



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE  
VENTAS**

**TEMA:**

**“USO ESTRATÉGICO DE LAS TIC’S PARA LA  
COMERCIALIZACIÓN DE HORMIGÓN A TRAVÉS DE UN  
CANAL VIRTUAL”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN QUE SE PRESENTA COMO  
REQUISITO PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
INGENIERO EN ADMINISTRACIÓN DE VENTAS**

**AUTOR:**

**CARLOS ANDRÉS SABANDO MENÉNDEZ**

**TUTORA:**

**ING. MERCEDES AVILÉS LANDÍN**

**GUAYAQUIL, AGOSTO 2014**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE VENTAS**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Carlos Andrés Sabando Menéndez**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Ingeniero en Administración de Ventas**.

**TUTORA**

---

**ING. MERCEDES AVILÉS LANDÍN**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

---

**Guayaquil, a los 22 días del mes de agosto del 2014**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE VENTAS**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Carlos Andrés Sabando Menéndez**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación **“USO ESTRATÉGICO DE LAS TIC’S PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE HORMIGÓN A TRAVÉS DE UN CANAL VIRTUAL”** previa a la obtención del Título **de Ingeniero en Administración de Ventas** ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 22 días del mes de agosto del 2014**

**EL AUTOR**

---

**Carlos Andrés Sabando Menéndez**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE VENTAS**

**AUTORIZACIÓN**

Yo, **Carlos Andrés Sabando Menéndez**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **“USO ESTRATÉGICO DE LAS TIC’S PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE HORMIGÓN A TRAVÉS DE UN CANAL VIRTUAL”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 22 días del mes de agosto del 2014**

**EL AUTOR:**

---

**Carlos Andrés Sabando Menéndez**

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero dar gracias a todas aquellas personas que formaron parte importante de este proyecto, tanto con sus consejos, motivación y ayuda brindada. Especialmente a mis padres, mi hermana y mi novia.

Asimismo, agradezco a mi tutora de tesis por su paciencia y asesoramiento en el desarrollo de este trabajo.

Gracias por ayudarme a culminar esta importante etapa de mi vida.

**Carlos Andrés Sabando Menéndez**

## **DEDICATORIA**

Esta tesis va dedica a Dios, a mis padres, a mis hermanos y a mi novia.

**Carlos Andrés Sabando Menéndez**

## ÍNDICE GENERAL

<b>CERTIFICACIÓN</b> .....	<b>I</b>
<b>DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD</b> .....	<b>II</b>
<b>AUTORIZACIÓN</b> .....	<b>III</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>IV</b>
<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>V</b>
<b>ÍNDICE GENERAL</b> .....	<b>VI</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b> .....	<b>9</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	<b>10</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>12</b>
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b> .....	<b>14</b>
<b>JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>16</b>
<b>OBJETIVOS DEL PROYECTO</b> .....	<b>18</b>
OBJETIVO GENERAL.....	18
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	18
<b>CAPÍTULO I. SEGMENTACIÓN</b> .....	<b>19</b>
1.1. MERCADO META.....	19
1.2. MACRO SEGMENTACIÓN.....	20
1.3. MICRO SEGMENTACIÓN.....	21
1.4. PERFIL DEL CONSUMIDOR.....	22
<b>CAPÍTULO II. INVESTIGACIÓN DE MERCADO</b> .....	<b>23</b>
2.1. ANÁLISIS PEST.....	23
2.1.1. Entorno Político.....	23
2.1.2. Entorno Económico.....	25
2.1.3. Entorno Social.....	27
2.1.4. Entorno Tecnológico.....	29

2.2. ANÁLISIS PORTER.....	30
2.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	32
2.4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....	33
2.5. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....	43
<b>CAPÍTULO III. EL PRODUCTO .....</b>	<b>44</b>
3.1. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO A OFRECER .....	44
3.1.1. <i>Especificaciones del producto o servicio</i> .....	44
3.1.2. <i>Proceso de producción</i> .....	45
3.1.3. <i>Diagrama de proceso de producción</i> .....	47
3.1.4. <i>Servicio: Canal Virtual</i> .....	48
3.1.5. <i>Diseño y proveedor de la plataforma virtual</i> .....	49
3.2. CADENA DE VALOR.....	50
3.2.1. <i>Actividades primarias</i> .....	50
3.2.2. <i>Actividades de Apoyo</i> .....	51
3.3. FODA.....	54
3.3.1. <i>Factores Internos</i> .....	54
3.3.2. <i>Factores Externos</i> .....	55
<b>CAPÍTULO IV. PLAN ESTRATÉGICO.....</b>	<b>56</b>
4.1. PLAN DE VENTAS .....	56
4.1.1. <i>Fuerza de ventas</i> .....	57
4.1.2. <i>Promociones de ventas</i> .....	57
4.1.3. <i>Políticas de pedidos</i> .....	59
4.1.4. <i>Políticas de crédito y cobranzas</i> .....	60
4.2. RELACIÓN CON LA MERCADOTECNIA.....	61
4.2.1. <i>Producto</i> .....	61
4.2.2. <i>Precio</i> .....	62
4.2.3. <i>Plaza</i> .....	62
4.2.3. <i>Promoción</i> .....	63
<b>CAPÍTULO V. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO .....</b>	<b>64</b>
5.1. DETERMINACIÓN DE LA INVERSIÓN INICIAL .....	64



5.2. FUENTES DE FINANCIAMIENTO .....	65
5.3. PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS .....	65
5.4. FACTIBILIDAD FINANCIERA.....	66
5.4.1. <i>Flujo de Caja</i> .....	66
5.4.2. <i>Período de Recuperación</i> .....	67
5.4.3. <i>Valor Actual Neto</i> .....	67
5.4.4. <i>Tasa Interna de Retorno</i> .....	68
5.5. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD .....	68
5.5.1. <i>Escenario Conservador</i> .....	68
5.5.2. <i>Escenario Optimista</i> .....	69
<b>CAPÍTULO VI. RESPONSABILIDAD SOCIAL .....</b>	<b>70</b>
6.1. BASE LEGAL .....	70
6.1.1. <i>Ley de comercio electrónico</i> .....	70
6.1.2. <i>Responsabilidad Social Corporativa</i> .....	71
6.2. MEDIO AMBIENTE .....	72
6.3. BENEFICIARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS DE ACUERDO AL PLAN DEL BUEN VIVIR .....	73
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>75</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>77</b>
<b>BIBLOGRAFÍA.....</b>	<b>78</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>80</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Inflación en los últimos 2 años .....	25
Gráfico 2. Índice de Confianza del Consumidor.....	28
Gráfico 3. Uso de Internet en el Ecuador (2001-2013) .....	29
Gráfico 4 Medio por el que los clientes realizan la selección del producto .....	33
Gráfico 5 Tiempo destinado al proceso de elección del producto.....	34
Gráfico 6 Método preferido para realizar nuevas compras .....	35
Gráfico 7 Aceptación al nuevo proceso .....	36
Gráfico 8 Tipo de ahorro generado .....	37
Gráfico 9 Sensación de innovación del proyecto .....	38
Gráfico 10 Sensación de innovación del proyecto .....	39
Gráfico 11 Influencia en la próxima decisión de compra .....	40
Gráfico 12 Otras acciones que deberían incluirse .....	41
Gráfico 13 Creencia de que podrían presentarse inconvenientes .....	42
Gráfico 14. Diagrama de producción del hormigón.....	47
Gráfico 15 Cadena de valor .....	53
Gráfico 16 Canal virtual Holcim .....	58
Gráfico 17 Canal virtual Holcim – productos.....	62
Gráfico 18 Estrategias de promoción.....	63

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Características del producto .....	19
Tabla 2 Evolución del producto interno bruto 2009-2013.....	26
Tabla 3 Tamaño de la Población .....	32
Tabla 4 Análisis de las ventas de hormigón.....	56
Tabla 5 Escenarios de proyección.....	56
Tabla 6 Cálculo del sueldo del Web Máster.....	57
Tabla 7 Inversión Inicial .....	64
Tabla 8 Gastos Operacionales .....	65
Tabla 9 Escenarios de Proyección .....	65
Tabla 10 Flujo de Caja Proyectado a cinco años.....	66
Tabla 11 Análisis del período de recuperación .....	67
Tabla 12 Valor Actual Neto .....	67
Tabla 13 Tasa Interna de Retorno .....	68
Tabla 14 Escenario Conservador .....	68
Tabla 15 Payback escenario conservador.....	69
Tabla 16 Escenario optimista.....	69
Tabla 17 Payback optimista.....	69
Tabla 18 Inversión Total de la Propuesta .....	82
Tabla 19 Presupuesto de Capital de Trabajo.....	83
Tabla 20 Presupuesto a cinco años de Gastos Operacionales .....	83
Tabla 21 Flujo de caja proyectado escenario conservador.....	84
Tabla 22 Flujo de Caja proyectado escenario optimista .....	85
Tabla 23 Tasas de Inflación y Riesgo País (2012-2014) .....	86
Tabla 24 Medio por el que los clientes realizan la selección del producto.....	87
Tabla 25 Tiempo destinado al proceso de elección del producto .....	87
Tabla 26 Método preferido para realizar nuevas compras.....	87
Tabla 27 Aceptación al nuevo proceso .....	87
Tabla 28 Tipo de ahorro generado .....	88
Tabla 29 Sensación de innovación del proyecto.....	88

Tabla 30 Conocimiento sobre otras empresas que apliquen este método .....	88
Tabla 31 Influencia en la próxima decisión de compra .....	88
Tabla 32 Otras acciones que deberían incluirse.....	89
Tabla 33 Creencia de que podrían presentarse inconvenientes.....	89

## INTRODUCCIÓN

En el Ecuador el uso de tecnologías para optimizar los procesos de comercialización en el área de la construcción no se encuentra desarrollado, es por eso, que se deben implementar mecanismos que faciliten la adquisición de productos destinados a la construcción por el mercado que los demanda.

La empresa Holcim<sup>1</sup>, incorpora avances tecnológicos en el área de sus procesos productivos, pero en lo que respecta a la parte comercial aún falta implementar mecanismos que faciliten la experiencia de compra del cliente, y así lograr su total satisfacción.

Teniendo en cuenta, que la satisfacción del cliente es un factor determinante para garantizar el éxito de una relación a largo plazo que dé un mayor número de ventas, es importante tomar en cuenta el diseño de plataformas tecnológicas que estén orientadas a brindarles mayor comodidad y que cumplan sus expectativas; ya que un cliente insatisfecho no sólo que se queja con los funcionarios de la empresa, sino que además deja de comprar el producto y se traslada hacia la competencia. Por tanto, resulta fundamental para Holcim crear alternativas tecnológicas que fortalezcan los lazos entre el cliente y la empresa, a fin de evitar un mayor impacto en la parte de la rentabilidad del negocio, como resultado de esta problemática.

Es por esto, que para optimizar los procesos de compra y venta de una empresa, es necesario la implementación de canales virtuales y así poder concretar ventas con mayor eficiencia y eficacia. También ayudan a reducir costos en personal de ventas y contribuir en la publicidad de la misma, y así contribuir directamente con el mejoramiento de las finanzas.

---

<sup>1</sup> Es una empresa de origen suizo considerada como la líder en la venta de suministros de cemento, hormigón y sus derivados. Este grupo tiene representación a escala mundial en más de 70 países, razón por la cual es considerada como la empresa cementera más grande del mundo.

Para efectos del desarrollo del presente trabajo, el autor lo ha dividido en seis capítulos claramente definidos que tienen como propósito enfocarse en los siguientes aspectos: segmentación, para definir el mercado meta hacia donde se propone dirigir la comercialización del concreto a través de un canal virtual; investigación de mercado, establece las principales variables que determinan el comportamiento del consumidor y su perfil de compra; el producto o servicio, en este caso se define como producto al concreto y servicio al canal virtual de venta; el plan estratégico busca definir cuáles son los objetivos de venta y la manera que se conseguirán dichos presupuestos; estudio de factibilidad del proyecto, determina los recursos necesarios para la inversión inicial, fuentes de financiamiento e indicadores de rentabilidad de la propuesta planteada para establecer si conviene o no a los accionistas el desembolso de la inversión; y finalmente, responsabilidad social, que permitirá establecer los beneficiarios directos e indirectos conforme a lo estipulado por el Plan Nacional para el Buen Vivir.

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Los grandes avances de tipo tecnológico le han permitido al ser humano acceder de manera instantánea a cualquier tipo de información, por medio de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la actual “sociedad de la información” se generan nuevos conocimientos, habilidades, innovación y caminos que conducen a un desarrollo informático y tecnológico.(Krüger, 2006).

Para el campo empresarial el uso estratégico de estas tecnologías representa una oportunidad de negocios por la interacción que se puede dar entre la empresa y el cliente, es por eso que dentro de este contexto, se encuentran las tecnologías de la información y comunicación, reconocidas por sus iniciales “TIC’s”, donde la clave del éxito está en la creación de una ventaja competitiva; es decir, desarrollar un producto o servicio diferenciado que presente mayor valor agregado, y a su vez, que haga que el cliente se identifique y considere que dicho bien o servicio está por encima de los competidores, logrando un posicionamiento en la mente del consumidor.

Y es que “cuando las TIC’s que incorporan las empresas representan una ventaja para el desarrollo de innovaciones, se considera que han alcanzado una adopción profunda de las TIC’s” (OCDE/ECLAC, 2012).

Es así como el presente trabajo plantea: “Usar estratégicamente las TIC’S para la comercialización de hormigón a través de un canal virtual”, busca la creación de una plataforma virtual que facilite la comercialización de este producto de una forma ágil, flexible y cómoda para los clientes, ya que en la actualidad deben acudir hasta las instalaciones de la empresa Holcim para elegir el tipo de hormigón que

desean para sus obras, generando un sin número de malestares y contratiempos por el tiempo que se pierde al realizar esta actividad.

En lo económico se utilizará un menor recurso del personal en la atención directa con el cliente, que podrá ser enfocado en capacitarlos para mejorar su asesoramiento en otras áreas que contribuyan con la eficiencia de la empresa.

La aplicación de este proyecto generará una retroalimentación constante entre empresa y cliente por medio de sugerencias y comentarios que el consumidor podrá indicar, contribuyendo de manera directa al perfeccionamiento del servicio prestado.

Por medio de esta plataforma se generará una mayor fluidez en el área de comercialización de la empresa, esto debido a que el proceso se realizará independientemente de un asesor comercial que deba destinar un tiempo determinado a un solo cliente, mientras varios clientes podrán estar realizando sus respectivos pedidos desde diferentes sitios.



## JUSTIFICACIÓN

La principal razón de comercializar hormigón a través de un canal virtual se debe a la oportunidad de poder brindar un servicio que cumpla con los parámetros de calidad y eficiencia, que son necesarios para mantener un cliente satisfecho y leal. La principal fortaleza de este proyecto es que, las nuevas tecnologías han permitido agilizar los procesos y acortar distancias, abriendo un nuevo mundo de oportunidades al comercio electrónico.

Además, este proyecto nace como una alternativa que permitirá a los compradores de hormigón, ganar tiempo en cuanto a sus actividades laborales rutinarias, ya que hoy en día uno de los principales desafíos es agilizar los procesos de compra y venta, a través de la minimización de costos, tiempos y sobre todo el mantenimiento de la calidad.

El internet es quizás el elemento más representativo de las TIC's porque permite difundir información mediante la aplicación de diversos mecanismos como correos electrónicos, redes sociales, páginas web o videoconferencias; y aunque en muchos casos, podría considerarse que su utilización ha tenido un enfoque de entretenimiento, para el sector empresarial este tipo de herramientas es vital para estar más cerca de sus clientes potenciales y por tanto, desarrollar estrategias que capten su interés (Bilbao-Osorio, Dutta, & Lanvin, 2013).

Las TIC's benefician y crean lazos más fuertes entre los consumidores y productores debido a que crea valor en sus relaciones porque brinda una mejora en la comunicación haciéndola más rápida y eficiente entre ambos. Por ello para las empresas modernas, las TIC's representan la puerta de entrada a nuevos mercados porque a través de la información que se maneja en el medio, pueden tener datos relacionados al perfil del cliente como: hábitos de consumo, frecuencia de

compra, factores de decisión, forma de pago, gustos, preferencias y demás aspectos que le sirvan para diseñar productos o servicios innovadores que capten su interés y por tanto, representen mayor valor para el cliente.

Entre las características más relevantes que explican ciertos autores respecto a las TIC's, se pueden mencionar las siguientes: Inmaterialidad, Interactividad, Instantaneidad, Digitalización, Innovación, Diversidad, Automatización y Flexibilidad. (Cabero, 1998). De esta forma, se ve justificada la realización de este proyecto por las diversas ventajas que trae consigo un uso estratégico de las TIC's para la creación de un canal virtual que facilite la comercialización del hormigón ofrecido por la compañía Holcim.

La aplicación del presente proyecto aportará al mejoramiento del área de ventas de la empresa agilizando un proceso que utiliza mucho tiempo de manera innecesaria, pudiendo ser simplificado por medio de una herramienta tecnológica. La aplicación de este proyecto será útil no solo para el consumidor, sino también para mejorar los procesos internos de la empresa, que no han tenido una mayor evolución.

Como consecuencia de esto, la empresa ganará en prestigio de marca y eficiencia al momento comercializar sus productos; esto es muy importante desde el punto de vista corporativo, ya que generará aún más prestigio de marca a la ya actual poseída.

## **OBJETIVOS DEL PROYECTO**

### **Objetivo general**

Establecer la factibilidad financiera de crear un canal virtual que permita la comercialización de hormigón, para optimizar el grado de satisfacción de los clientes de la compañía Holcim.

### **Objetivos específicos**

- 1) Definir el segmento mercado objetivo que estaría dispuesto a adquirir el producto a través de un canal virtual.
- 2) Analizar características del perfil del comprador, así como el grado de aceptación de la propuesta a través de una investigación de mercado.
- 3) Determinar las directrices estratégicas del proyecto con la finalidad de cumplir con los objetivos empresariales en la comercialización del hormigón.
- 4) Establecer los requerimientos técnicos para el diseño del canal virtual que permita la comercialización del hormigón.
- 5) Evaluar las variables económicas y financieras que establezcan la rentabilidad y viabilidad del proyecto.
- 6) Medir el impacto de la implementación de la propuesta en base a los objetivos del Plan Nacional para el Buen Vivir.

## CAPÍTULO I. SEGMENTACIÓN

### 1.1. Mercado meta

Básicamente, este proyecto consiste en la comercialización de los diferentes productos que ofrece la empresa HOLCIM a través de un canal virtual que facilite las negociaciones con los clientes, especialmente en el contexto de la comodidad. En su portafolio, HOLCIM cuenta con 3 áreas de negocio para apoyar tanto a pequeños como grandes proyectos, de acuerdo a las necesidades de los clientes. De esta forma, su portafolio se segmenta de la siguiente manera:

**Tabla 1 Características del producto**

PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS
<p><b>Cemento HOLCIM</b></p>  <p>The image shows two 50kg bags of Holcim cement. The left bag is labeled 'Premium' and 'Cemento Hidráulico Alta Resistencia Inicial Tipo HC'. The right bag is labeled 'Ultra Durable' and 'Cemento de Uso General Alta Resistencia a Sulfitos Tipo CU (H)'. Both bags have the Holcim logo and '50kg NTE INEN 2380' printed on them.</p>	<p>Consiste en una mezcla de Clinker, yeso y otras adiciones. Para obtener el Clinker es necesaria la calcinación de calizas y arcillas que se extraen de las canteras y son trituradas junto al hierro. Por lo general, este cemento se almacena y distribuye a los clientes en sacos de 50 kilos o al granel.</p>
<p><b>Hormigón HOLCIM</b></p>  <p>The image shows a white concrete mixer truck with a large rotating drum. The drum has a red and black logo. The truck is parked on a paved surface.</p>	<p>Este corresponde al segundo compuesto con mayor volumen de consumo en el planeta y es de vital importancia para el crecimiento económico de una nación. Su composición incluye materiales provenientes de la mezcla del cemento, agregados, agua y aditivos. Es muy requerido por su durabilidad, y por su capacidad para resistir la acción de los ataques químicos, la abrasión o cualquier proceso de deterioro.</p>

<p><b>Agregados HOLCIM</b></p> 	<p>Aquí se incluyen materiales de alta calidad para las fabricaciones de hormigones de alta resistencia y el abastecimiento de la construcción.</p>
--	---

Elaborado por: El Autor

Con la información descrita, el mercado meta serán aquellas empresas que dentro de sus proyectos utilizan el hormigón (principalmente) para aplicaciones relacionadas a:

- Obras de infraestructura como presas, pavimentos rígidos, puentes y elementos prefabricados de todo tipo.
- Elementos estructurales y arquitectónicos de edificaciones como vigas, losas, columnas, acabados de hormigón vistos, entre otros.
- Aplicaciones en minería e industrias en general.

### 1.2. Macro segmentación

La macro segmentación está determinada en función a las siguientes variables:

<p><b>A QUIÉN QUEREMOS SATISFACER</b></p>	<p>A aquellas empresas constructoras que utilizan hormigón dentro de sus obras, básicamente comprenden un total de 61 clientes recurrentes de la compañía Holcim.</p>
---	---

<p><b>QUÉ NECESIDAD QUEREMOS CUBRIR</b></p>	<p>La necesidad que se quiere cubrir es la prestación de un servicio ágil y cómodo para los clientes, con la finalidad de reducir los tiempos de entrega de un producto y cierre de una venta. Optimizando tiempo y ahorrando dinero.</p>
<p><b>CÓMO LA QUEREMOS SATISFACER</b></p>	<p>Se la quiere satisfacer a través de un canal de distribución virtual, donde el cliente pueda elegir el producto desde la comodidad de sus instalaciones, sin tener que acudir presencialmente a la compañía Holcim. Dicho canal consistiría básicamente en un sitio web para comercializar hormigón.</p>

Elaborado por: El Autor

### 1.3. Micro segmentación

Para la micro segmentación se utilizarán las siguientes estrategias:

<p><b>Segmentación Geográfica:</b></p>	<p>País: Ecuador Provincia: Guayas Ciudad: Guayaquil Tipo de población: Urbana</p>
<p><b>Segmentación Demográfica:</b></p>	<p>Actividad económica: Empresas que se dediquen a la construcción. Ingreso: facturación mayor a \$ 5.000 mensuales</p>
<p><b>Segmentación Psicográfica:</b></p>	<p>Empresas relacionadas a la construcción de infraestructuras, elementos estructurales, minería e industrias en general.</p>
<p><b>Segmentación Conductual:</b></p>	<p>Clase de comprador: empresas constructoras. Sensibilidad al precio: moderada</p>

	Sensibilidad al servicio: moderada Sensibilidad a la publicidad: moderada. Índice de uso del producto: gran usuario.
<b>Segmentación Socioeconómica:</b>	Ingresos: facturación mayor a \$ 5.000 mensuales. Ocupación: profesional.

Elaborado por: El Autor

#### 1.4. Perfil del consumidor

Bajos los parámetros de segmentación previamente establecidos el perfil del consumidor se determinará de la siguiente manera:

<b>Características Demográficas:</b>	Empresas dedicadas a la construcción, cuya facturación mensual sea superior a \$ 5,000.00 y estén domiciliadas en la ciudad de Guayaquil.
<b>Estilo de Vida:</b>	Empresas serias y responsables en el manejo de su presupuesto de compras, especialmente en lo concerniente al hormigón necesario para sus obras.
<b>Valores:</b>	Responsabilidad, honestidad, compromiso con la sociedad y el medio ambiente.
<b>Percepción:</b>	Compromiso y seriedad.
<b>Aprendizaje:</b>	Recompensados por la experiencia.

Elaborado por: El Autor

## **CAPÍTULO II. INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

### **2.1. Análisis PEST**

Es importante que para el desarrollo de una iniciativa, realizar un análisis teniendo en cuenta el entorno en el que se desenvolverá y las variables que pueden incidir de manera negativa o positiva para que su funcionamiento se pueda llevar de manera normal. Un correcto análisis PEST debe contener variables de tipo político, económico, social y de tecnologías que se encuentran presentes en el macro entorno, en el siguiente análisis del sector se presentarán las características más relevantes:

#### **2.1.1. Entorno Político**

En lo político, el Gobierno Nacional se encuentra en la implementación y desarrollo de varios mecanismos, que contribuyan con la transformación de la matriz productiva, que se basa en cambiar las formas de producir y consumir dentro del territorio ecuatoriano. También se busca alinear los procesos desarrollados en el país dentro del Plan Nacional del Buen Vivir, principalmente con los objetivos 9 y 10 que impulsan el cambio de la matriz productiva y garantizan el trabajo en todas sus formas. (SENPLADES, 2013)

El COPCI<sup>2</sup>, que fue creado bajo las actuales leyes del Ecuador, para favorecer la actividad empresarial establece políticas específicas para este fin, muchas de estas con mira a los esfuerzos para crear nuevas industrias y a los sectores destinados a ser competitivos, sostenibles, diversos y que además que posean una alta productividad.

---

<sup>2</sup> Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones



A continuación se presentan las políticas enfocadas a estos aspectos:

El objetivo 3 del COPCI se alinea con el Plan del Buen Vivir, regulando todo el proceso de productivo y sus respectivas etapas de elaboración, distribución, intercambio, comercio, consumo, manejo de externalidades y las inversiones productivas.

Dentro del artículo 4 se indica que la el valor agregado debe ser potenciado por la transformación productiva, y este a su vez debe enfocarse en el conocimiento y posterior mejoramiento e innovación de los productos a realizarse, teniendo en cuenta además que sean eco-amigables y sostenibles. Otro punto destacado en este artículo, es la generación de empleo en condiciones dignas y potenciar la producción nacional.

En el artículo 15 se establece al Consejo Sectorial de la Producción como el ente regulador de las inversiones, es así que en dentro del segundo libro se establecen los instrumentos necesarios para la inversión productiva, nueva, extranjera y nacional.

En lo que respecta al artículo 19 se establece que existe la libertad de comercialización y producción de bienes por parte de los inversionistas, siempre que se encuentren enmarcadas dentro de la economía ecuatoriana con total licitud, así como también la libertad para fijar un precio, siempre y cuando no se encuentren regulados por el Estado. Por otro lado, el Sistema Financiero Nacional y el Mercado de Valores se encuentran abiertos para los inversionistas y así poder obtener recursos a corto, mediano y largo plazo; además de poder participar en asistencia técnica, cooperación, mecanismos de promoción, tecnología y demás normativas, leyes o beneficios aplicables.

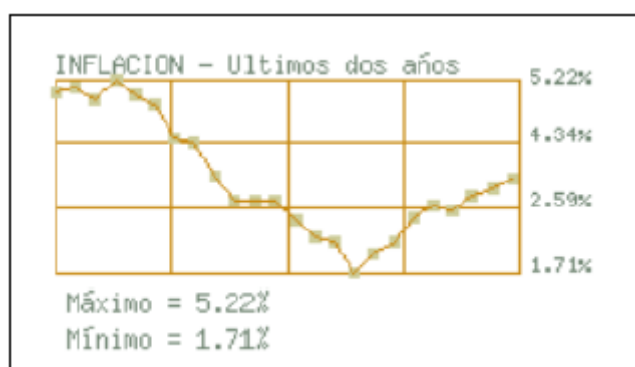
Por último, dentro del capítulo 24 se encuentran enmarcados los incentivos para aquellos que realicen inversiones dentro del territorio nacional, entre los cuales se encuentran: la reducción de 3 puntos porcentuales de manera progresiva, deducciones especiales para la obtención del impuesto a la renta, además de incentivos de producción, sostenibilidad e innovación. (COPCI, 2010)

### 2.1.2. Entorno Económico

En lo que concierne al aspecto económico, se analizarán la inflación, el PIB, la tasa de interés y el riesgo país, ya que son aspectos importantes para la proyección de gastos e ingresos del proyecto.

**Inflación:** Existe una tendencia a la baja dentro de los últimos dos años, lo que resulta beneficioso para el país, en algunos casos llegando hasta el 1,71%; los datos existentes muestran que durante el período 2012- 2014 la inflación en el Ecuador ha sido en promedio de 3,46%, ese sería el valor con el que se afectarían los costos y gastos operativos de una empresa en la actualidad.

**Gráfico 1 Inflación en los últimos 2 años**



**Fuente: Banco Central del Ecuador**

**PIB:** El producto interno bruto del Ecuador alcanzó el 4.5%, lo que representa 66,879 millones de dólares al término del año 2013; esto comparado con el año anterior refleja un decrecimiento del 5.1%, en

contraste a los precios ya que resultaron ser menores. A partir del año 2009 la economía ecuatoriana se ha incrementado en promedio un 4.3%, esto muestra que las estrategias implantadas por el actual gobierno han generado un impacto positivo en el sector productivo.

**Tabla 2 Evolución del producto interno bruto 2009-2013**

<b>AÑO</b>	<b>PIB EN MILLONES DE DÓLARES</b>	<b>% VARIACIÓN PIB</b>
<b>2009</b>	54,558.00	0.60%
<b>2010</b>	56,481.00	3.50%
<b>2011</b>	60,883.00	7.80%
<b>2012</b>	64,010.00	5.10%
<b>2013</b>	66,879.00	4.50%
<b>PROMEDIO</b>	<b>60,562.20</b>	<b>4.30%</b>

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: El Autor

**Tasa de Interés:** La tasa de interés activa y la tasa de interés pasiva, son las dos que existen en el Ecuador, la primera es la que es cobrada por los bancos por concepto de préstamos dentro del actual sistema monetario; se había mantenido en un valor constante de 7,64%, pero desde Junio de este año ha aumentado a 8,19% por disposición del Banco Central del Ecuador. Por otro lado, la tasa de interés pasiva está destinada al pago por los depósitos en las cuentas bancarias por parte de las instituciones financieras, esta ha aumentado de 4,53% a 5,19%. Estas tasas de deben tomar en cuenta por parte de un inversor al momento de requerir un préstamo para financiar un proyecto y también para evaluar los resultados económicos del mismo. (Banco Central del Ecuador, 2014)

**Riesgo País:** El índice de bonos de mercados emergentes se utiliza para medir el riesgo de un país por el EMBI<sup>3</sup>, este permite los precios que poseen los títulos negociados en una moneda extranjera. Es así que a un menor riesgo, es mayor el atractivo a invertir, esto viene

<sup>3</sup> Siglas de Emerging Markets Bond Index, es uno de los indicadores más utilizados para calificar el estado de riesgo de un país.

también marcado por las condiciones políticas y económicas para garantizar la estabilidad en estos dos campos de un país. En el mes de Marzo el presente año con 519 puntos ha disminuido de los 615 con los que contaba. (Banco Central del Ecuador, 2014)

### **2.1.3. Entorno Social**

Dentro de este análisis se explicará la evolución que han tenido ciertos indicadores sociales tales como: distribución de la población económicamente, coeficiente de Gini y el índice de confianza del consumidor.

**PEA:** Analizar la estructura de la población económicamente activa es importante para establecer mejoras en cuanto al aumento del empleo y por consecuencia, disminución del desempleo en el país; con esta información se establece si la economía está generando las suficientes oportunidades para incorporar a mayor número de personas dentro del aparato productivo y así combatir la pobreza, a través del mejoramiento de su situación financiera personal.

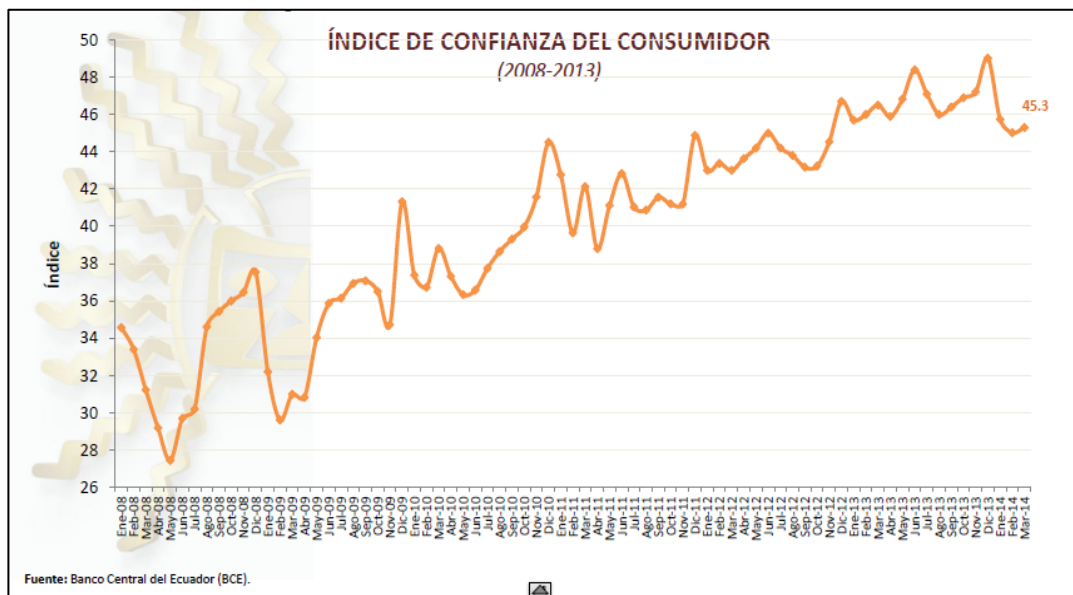
Si se analizan las estadísticas del Banco Central del Ecuador a mayo del 2014 se puede apreciar que el nivel de ocupados plenos ha ido evolucionando favorablemente en los últimos seis años, ya que se observa un crecimiento de 38.8% a 49.7% entre 2008 – 2014; por consiguiente, el nivel de desocupados plenos manifiesta una tendencia decreciente al pasar del 6.9% al 5.6% en el mismo período, tal como se describe en la siguiente gráfica:

**Desigualdad Social:** Para este efecto el Banco Central del Ecuador utiliza el coeficiente de Gini, que mide la forma en que una variable es distribuida entre un conjunto de individuos, en este caso la riqueza; el indicador manifiesta que mientras más cercano a cero sea,

más equitativa es la distribución de dicha variable. Al revisar las estadísticas macroeconómicas del BCE se establece que hasta marzo 2014 este indicador mantiene un nivel de 0.46, subiendo un poco en relación a marzo del 2013 donde se ubicó en 0.45. Pese a ese ligero incremento, es conveniente mencionar que la desigualdad no ha presentado mayores cambios y se mantiene en un rango entre 0.48 y 0.46 con una tendencia decreciente.

Índice de confianza del consumidor: Este indicador representa una medida en la cual la ciudadanía muestra mayor confianza en su situación financiera personal, en función a las condiciones de la economía local; por tanto, si las condiciones económicas son favorables se establece que los consumidores estarán más dispuestos a destinar parte de sus ingresos en el consumo de bienes y servicios que necesiten. EN los últimos seis años este indicador ha mostrado una tendencia crecimiento ubicándose en 45.3 hasta marzo 2014. Situación que es favorable para la empresa en cuanto a que el incremento del consumo personal sirve para mejorar los niveles de venta y por ende, de rentabilidad.

**Gráfico 2. Índice de Confianza del Consumidor**

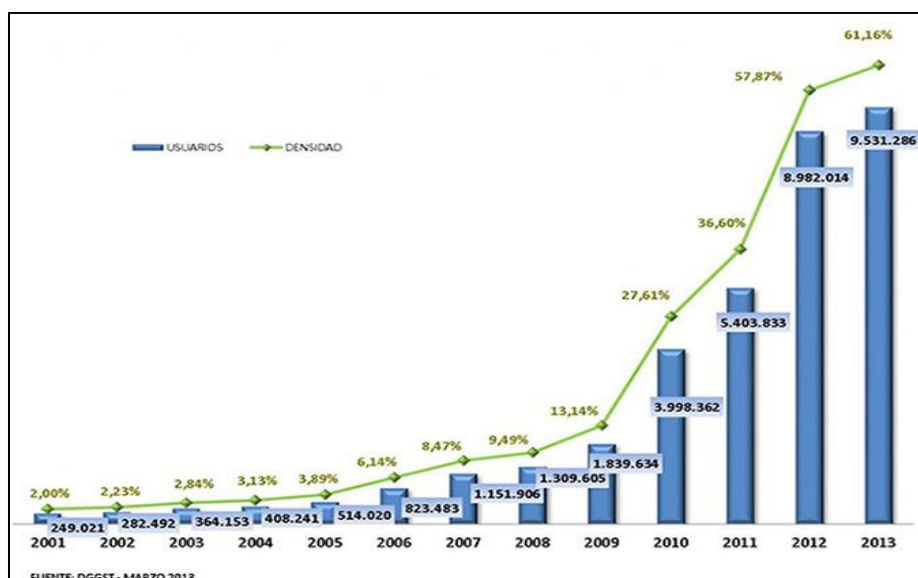


Fuente: Banco Central del Ecuador

## 2.1.4. Entorno Tecnológico

El proceso de elaboración de hormigón se constituye de tres pasos que son: la obtención y preparación de materias primas, el posterior molido y cocción de estas, para luego dar paso al producto que se conoce como cemento y su molienda. El producto puede ser generado de diversos tipos, como seco, húmedo y siempre el producto final debe ser complementado con el cemento para su compactación. (Romero, n,f). En la actualidad el cemento Portland es el más utilizado, también con la creación de cementos hidráulicos se ha podido llegar a la elaboración de hormigones en dos variables, el hormigón pretensado y postensado (Rodcad, 2007). Por otra parte, en el contexto del uso de internet por parte de los ecuatorianos, se puede apreciar una evolución favorable. Esto por ejemplo se sustenta en las investigaciones que ha realizado el INEC en donde el uso de internet a nivel nacional ha presentado un crecimiento notable, especialmente en los últimos cinco años pasando de una incidencia de 13.14% en 2009 a ubicarse en 61.6% en 2013. Cifras que evidentemente muestran la importancia de manejar medios virtuales hoy en día porque se convierten en una herramienta eficaz de trabajo.

Gráfico 3. Uso de Internet en el Ecuador (2001-2013)



Fuente: Banco Central del Ecuador

## 2.2. Análisis PORTER

En lo que respecta al análisis Porter, este se realiza con la finalidad de establecer el grado de atractivo de la industria, en función a las barreras de entrada que se puedan detectar. Si estas barreras son manejables, se considera que es una industria atractiva, caso contrario es poco o nada atractivo. A continuación se presenta una breve explicación de cada una de las fuerzas competitivas que mueven esta industria:

**Poder de negociación de los proveedores:** Al poseer los proveedores una correcta organización y recursos poderosos pueden establecer los tamaños del pedido y las condiciones en el precio. En este caso, se debe solicitar por parte de la empresa los servicios de una compañía que programe y ponga operativa la plataforma del canal virtual, es un aspecto a tener en la más alta importancia, puesto que de su correcto funcionamiento dependerá el éxito de la operación de venta; esto se traduce, en que el proveedor del servicio cuenta con un alto poder de negociación.

**Poder de Negociación de los compradores:** El poder de negociación de los clientes, se ve influenciado por el nivel de diferenciación de un producto con los demás del mercado. En este caso, Holcim posee una ventaja, ya que sus productos tienen la reputación de poseer la mejor calidad en el mercado en comparación con otros de menor precio o prestigio de marca, además el servicio a ofrecer no es ofertado por otra empresa en el Ecuador; de esta manera el poder de negociación de los compradores es bajo.

**Amenaza de Ingreso de Productos Sustitutos:** Sucede cuando el producto puede ser sustituido por otros de similares características. En el Ecuador la mayoría de las construcciones requieren concreto u hormigón para poder ser realizadas, existen otras formas que resultan

más artesanales, pero el uso del hormigón aún no ha podido ser sustituido mundialmente. En el mismo sentido, al no haber una empresa que sea capaz de sustituir al hormigón que proporciona Holcim, es evidente que tampoco podrá comercializar su producto a través de un canal virtual, por tanto la amenaza de sustitutos es baja.

**Amenaza de entrada de nuevos competidores:** En este caso, la entrada de nuevos competidores no es muy viable en una industria donde Holcim ya se encuentra establecido no solo en la mente de los consumidores, sino en el plano empresarial y es muy poco probable que se vea afectada por el ingreso de un competidor, de esta forma, la amenaza de nuevos competidores es baja porque además, la inversión requerida para comercializar cemento y hormigón es demasiado elevada.

**Rivalidad entre los competidores:** Los competidores al nivel de la empresa son inexistentes, puesto que cementos Lafarge, su máximo competidor fue adquirido por Holcim y el restante mínimo porcentaje del mercado se desempeña más en la región Sierra. Al no haber rivalidad entre competidores, tampoco existe interacción de canales virtuales para comercializar hormigón, y por tanto, se considera que el impacto de esta fuerza es bajo.

**Conclusiones:** Una vez realizado el análisis de las cinco fuerzas de Porter se puede establecer que la empresa Holcim no tiene ningún problema para la comercialización de su producto a través de un canal virtual, ya que en teoría es un monopolio a nivel nacional y difícilmente otra empresa sea capaz de competir con ella. De esta forma, el resultado de este análisis es bastante favorable, y el servicio ofrecido sería de mucha ayuda para sus clientes, optimizando tiempo, dinero y mejorando sustancialmente el nivel de ventas. Asimismo, con esto Holcim se mantendría en la categoría de empresas que mayor inversión tecnológica aporta en el país.



### 2.3. Población y Muestra

En lo que respecta al universo o población de clientes que maneja la empresa Holcim, este asciende al total de 1.200 clientes clasificados de la siguiente manera:

**Tabla 3 Tamaño de la Población**

<b>TIPO DE CLIENTE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>% SOBRE LAS VENTAS</b>
<b>Pequeños</b>	962	11%
<b>Medianos</b>	237	25%
<b>Grandes</b>	61	64%
<b>TOTAL</b>	<b>1200</b>	<b>100%</b>

Fuente: Empresa Holcim

Elaborado por: El Autor

Como se puede apreciar, si bien existe mayor número de pequeños clientes, la incidencia de este grupo es realmente baja sobre el total de las ventas de Holcim. No obstante, pese a que los clientes grandes son 61, estos son los que tienen una incidencia mayor sobre el total de las ventas, siendo equivalente a 64%. De esta forma, por tratarse de una población bastante manejable, el muestreo se lo realizará a este grupo de clientes ya que su impacto en las ventas es más relevante y además, son ellos quienes se verían más favorecidos con la implementación de un canal virtual. Es por esa razón, que para el desarrollo de esta investigación de campo, el procedimiento a llevar a cabo será el siguiente:

- Se utilizarán datos explícitos de tipo cuantitativo, y se emplearán porcentajes y valores absolutos.
- Se usarán intervalos dentro de las escalas de medición si el caso lo amerita.
- Para la interpretación gráfica de los resultados se utilizarán los de tipo pastel.
- Los datos de distribución de frecuencias dispuestos en las tablas serán divididos y colocados de manera ordenada numéricamente.

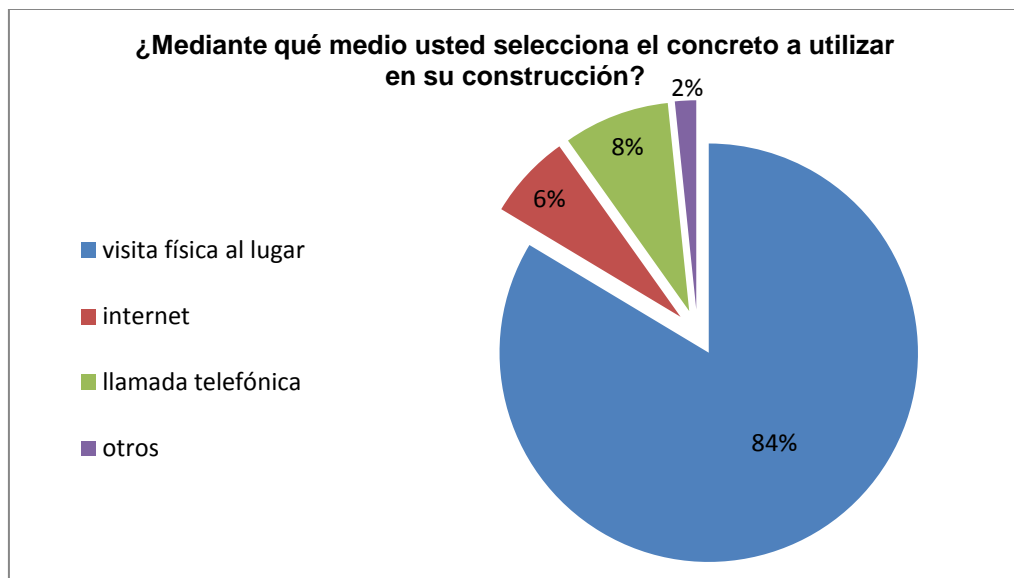
## 2.4. Presentación de resultados

Una vez desarrolla la investigación se obtuvo como respuestas:

### 1. ¿Mediante qué medio usted selecciona el concreto a utilizar en su construcción?

La manera más recurrente al momento de seleccionar el concreto por parte de los encuestados es acudir al sitio personalmente con el 84%, el 8% realiza llamadas telefónicas para concertar la elección del mismo, el 6% utiliza el internet de alguna manera para elegir el producto de su conveniencia, dejando un 2% al rubro de otros.

Gráfico 4 Medio por el que los clientes realizan la selección del producto

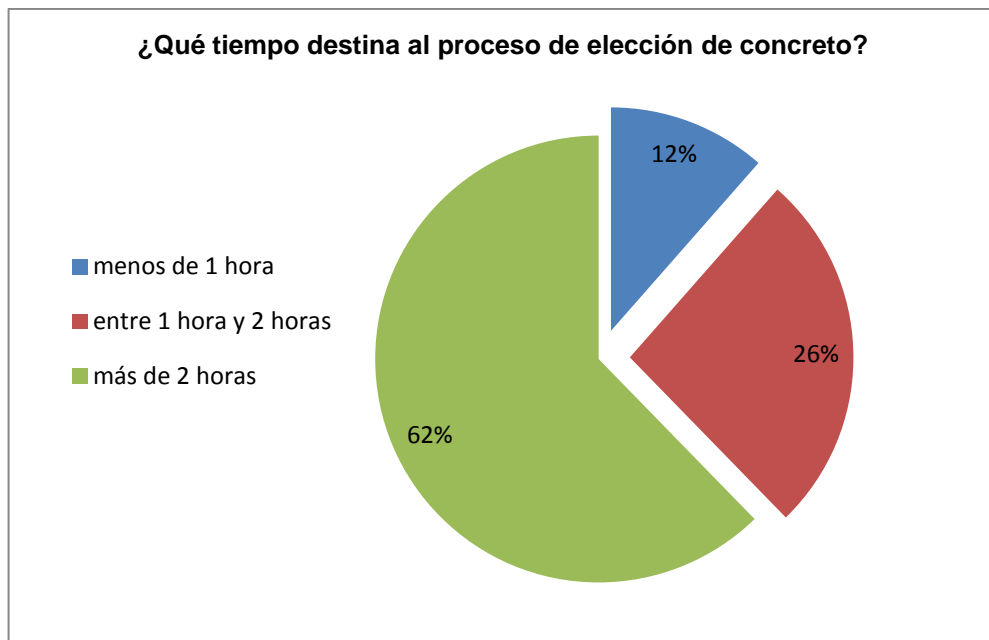


Elaborado por: El Autor

## 2. ¿Qué tiempo destina al proceso de elección de concreto?

El principal perjuicio que presentan los clientes con el actual proceso de selección es la pérdida de tiempo, el 62% de los encuestados pierde más de 2 horas durante este proceso, el 26% consume entre 1 y 2 horas de su tiempo, mientras que solamente el 12% lo realiza con más agilidad gastando menos de 1 hora para este fin.

**Gráfico 5 Tiempo destinado al proceso de elección del producto**

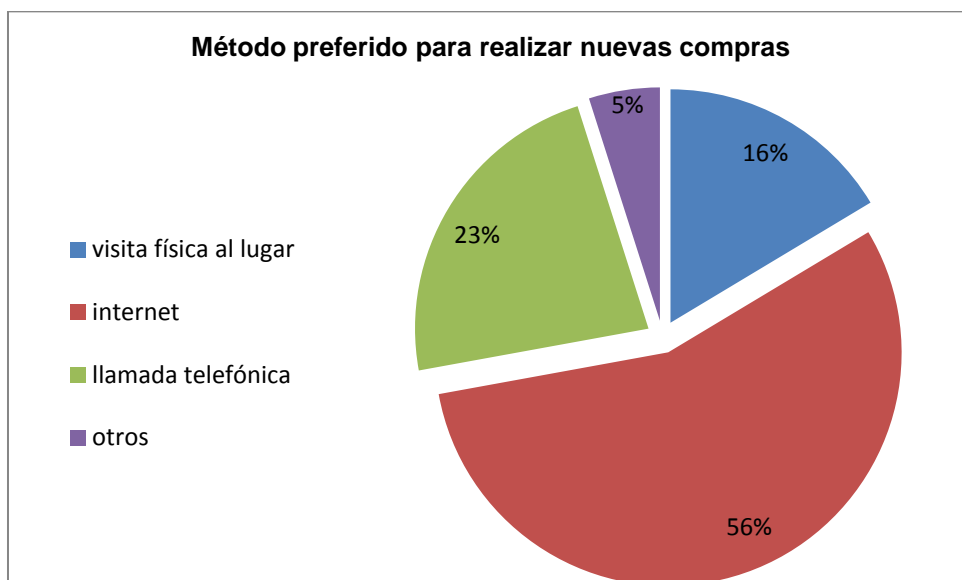


Elaborado por: El Autor

**3. ¿De qué manera usted preferiría seleccionar el concreto a utilizar en su construcción? Otorgue según su predilección valores del 1 al 4, siendo 4 el más ponderado y 1 el de menor ponderación.**

Más de la mitad de los que contestaron, eligieron el internet como el medio que utilizarían en su próxima compra con un 56%, la llamada telefónica con el 23% se mantiene en la preferencia de algunos clientes, que ya cuentan con experiencia; el 16% aún por desconocimiento de la tecnología o por costumbre lo continuarían haciendo de manera física, dejando un 5% que preferiría otros medios.

**Gráfico 6 Método preferido para realizar nuevas compras**

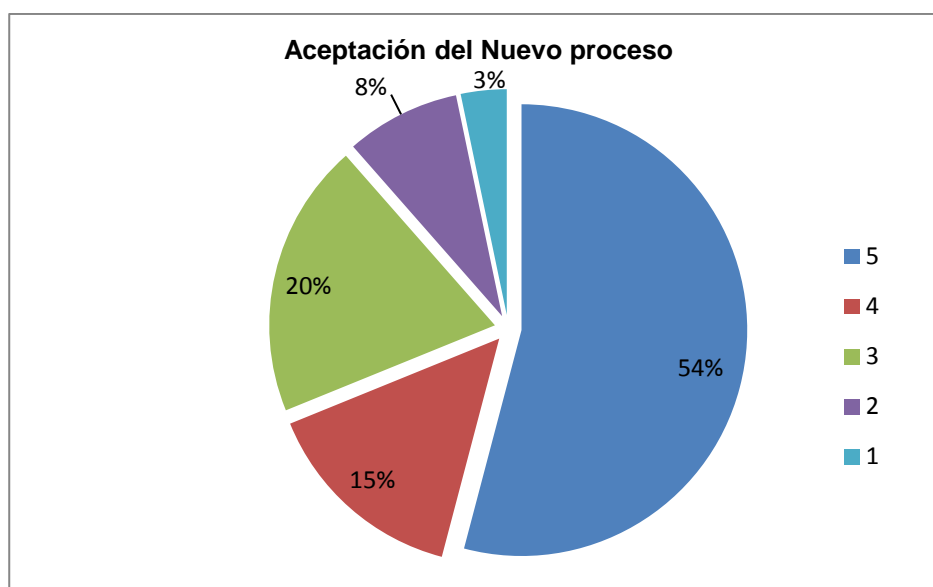


Elaborado por: El Autor

4. ¿Si todo el proceso lo podría hacer desde su computadora o dispositivo móvil, qué nivel de aceptación tendría para usted? Otorgue según su predilección valores del 1 al 5, siendo 5 el más ponderado y 1 el de menor ponderación.

Los encuestados le dieron la máxima calificación de 5 a la aceptación del nuevo proceso, esto se dio en el 54% de ellos; el valor de 4 consiguió el 15%, un 20% lo calificó con un 3, dejando la opción 2 con un 8% y a la opción 1 con un escaso 3%.

**Gráfico 7 Aceptación al nuevo proceso**

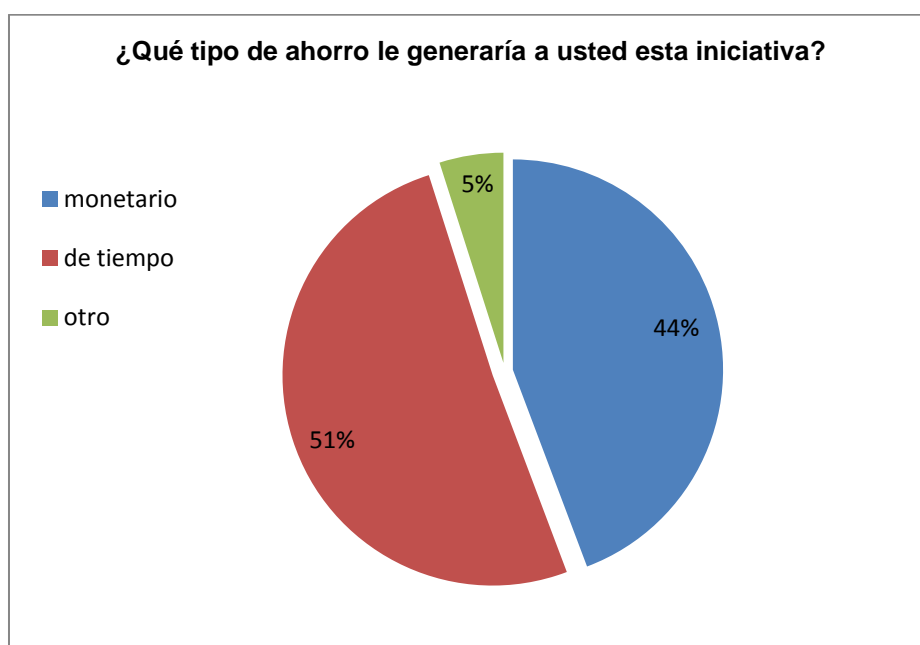


Elaborado por: El Autor

## 5. ¿Qué tipo de ahorro le generaría a usted esta iniciativa?

El ahorro de tiempo con un 51% es el factor que más ahorrarían los clientes según sus declaraciones, cerca de este con un 44% el ahorro de dinero por el concepto de traslado u otros, se posiciona en el segundo lugar, dejando un 5% un ahorro de otra clase.

**Gráfico 8 Tipo de ahorro generado**

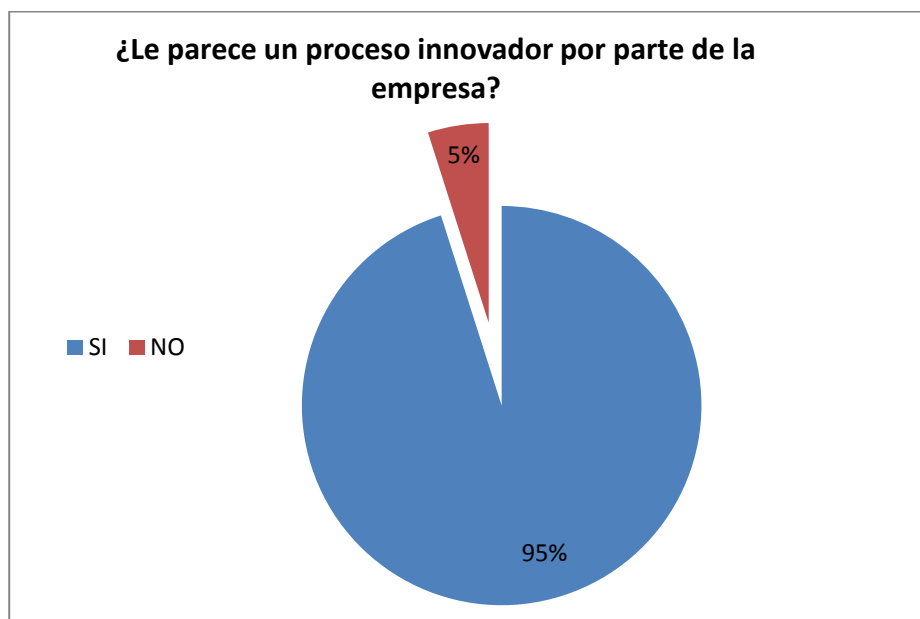


Elaborado por: El Autor

## 6. ¿Le parece un proceso innovador por parte de la empresa?

Para la gran mayoría de los encuestados, el 95%, la aplicación de este nuevo proceso representa una innovación en los procesos de compra; por otro lado una minoría del 5% no lo considera de esta manera.

**Gráfico 9 Sensación de innovación del proyecto**

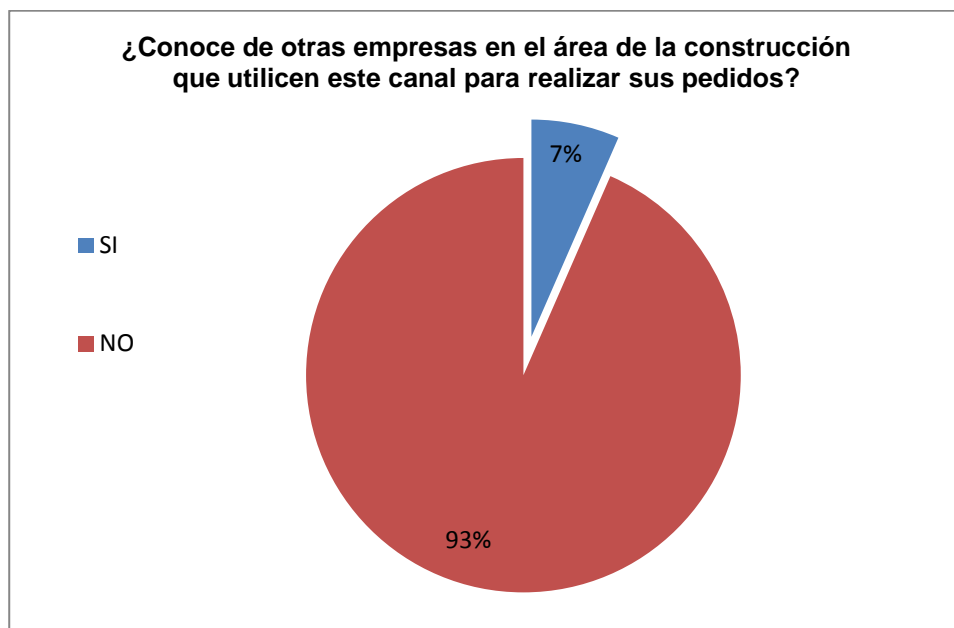


Elaborado por: El Autor

**7. ¿Conoce de otras empresas en el área de la construcción que utilicen este canal para realizar sus pedidos?**

Un 93% de los entrevistados desconocen de otras empresas que apliquen este medio para la realización de compras, un 7% manifiesta que si conoce, siendo estas de ámbito internacional.

**Gráfico 10 Sensación de innovación del proyecto**



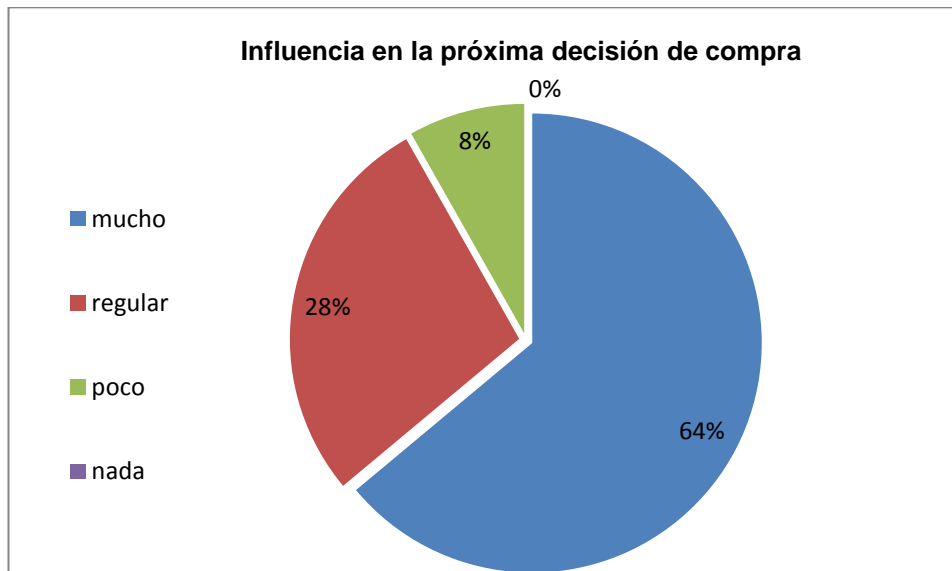
**Elaborado por: El Autor**



**8. ¿Influiría en su decisión de compra que la empresa posea este medio para la realización de pedidos de concreto? ¿En qué grado lo haría?**

El 64% manifiesta que este medio influiría mucho al momento de elegir la empresa a la que comprarán el producto, un 28% manifiesta que la influencia en ellos sería media o regular, sólo un 8% dijo que la influencia en ellos sería poca, por último ninguno de los encuestados dijo que no los influenciaría en nada.

**Gráfico 11 Influencia en la próxima decisión de compra**

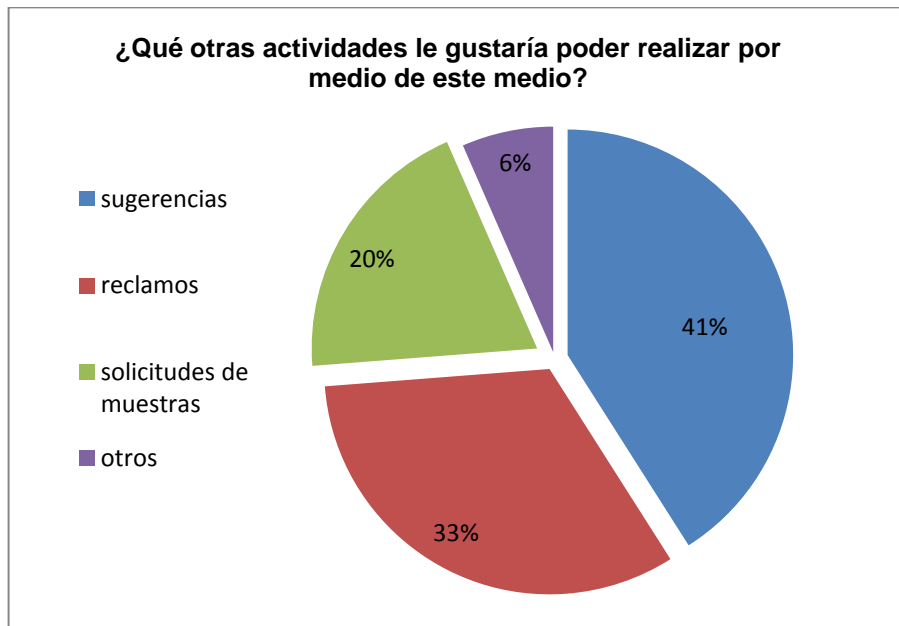


**Elaborado por: El Autor**

**9. ¿Qué otras actividades le gustaría poder realizar por medio de este medio?**

Al 41% de los clientes entrevistados, les gustaría tener la posibilidad de expresar sugerencias por este medio, un 32% plantea la posibilidad de manifestar sus reclamos por esta vía, mientras, un 20% le parecería una buena forma de solicitar muestras o algún tipo de producto que les muestre cómo será el resultado final de lo que van a adquirir, el rubro “otros”, marcó un 6% dentro de esta pregunta.

**Gráfico 12 Otras acciones que deberían incluirse**

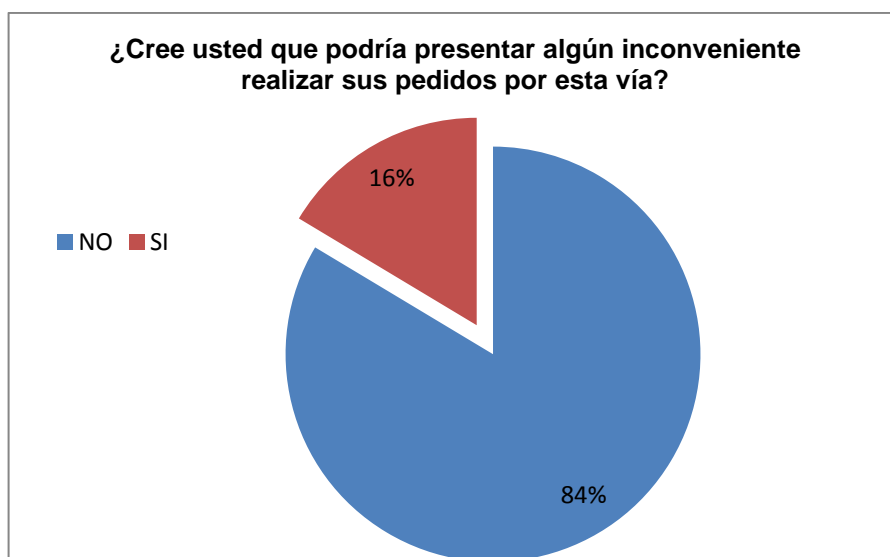


Elaborado por: El Autor

**10. ¿Cree usted que podría presentar algún inconveniente realizar sus pedidos por esta vía?**

La mayoría de los encuestados con el 84% no consideran la posibilidad de que en un futuro se presenten mayores inconvenientes con la utilización de este método, por otra parte, el 16% si lo considera así, por el propio desconocimiento de cómo sería su utilización.

**Gráfico 13 Creencia de que podrían presentarse inconvenientes**



**Elaborado por: El Autor**

## **2.5. Análisis e interpretación de resultados**

En gran parte los encuestados manifestaron que la manera en la que realizan sus pedidos de hormigón es visitando las instalaciones de la empresa, puesto que no encontraban una mejor manera de hacerlo; el proceso les tomaba más de dos horas en la mayoría de los casos, llevándolos a perder tiempo y dinero según expresaban.

Cuando se les consultó sobre otros medios para la realización del proceso de compra, el internet fue por mucho la de mejor aceptación, a pesar de ofrecerles un medio más tradicional como el teléfono. No conocían de otras empresas en el Ecuador dentro de este campo que le ofrecieran un servicio de similares o mejores características, por lo que un gran porcentaje lo vio como una iniciativa innovadora y beneficiosa para los negocios.

A pesar de ser un servicio nuevo en este campo, más de las tres cuartas partes de los entrevistados, no vieron problemas potenciales que pudieran surgir con el tiempo. Estos datos avalan la idea de comercializar productos cementeros por la vía virtual.

## **CAPÍTULO III. EL PRODUCTO**

### **3.1. Características del producto a ofrecer**

#### **3.1.1. Especificaciones del producto o servicio**

El producto que se comercializará en el presente proyecto es el hormigón de la compañía HOLCIM, el mismo que busca distribuirse a través de un canal virtual con la finalidad de brindar comodidad a los clientes, optimizando tiempo y reduciendo costos de operación. Como se explicó anteriormente, el hormigón o concreto es un material que se utiliza para la construcción y se compone de la mezcla de varios elementos, entre ellos arena, cemento, gravilla, agua y otros aditivos específicos, de ahí que las características que puede presentar el hormigón se pueden dividir en dos grupos:

- Hormigón fresco.
- Hormigón endurecido

Las características del hormigón fresco pueden presentar docilidad, es decir resultan manejables, transportables y de fácil colocación, sin perder homogeneidad; por ello la facilidad con que un hormigón se deforma de la medida de su consistencia establece si esta puede ser muy seca, seca, semi seca, media húmeda o muy húmeda o fluida. La docilidad del hormigón aumenta al incrementar la cantidad del mortero, es decir de la combinación de única de cemento, arena y agua, sin contar con la participación de otro agregado. El uso adecuado de aditivos, el tiempo de mezclado y el tipo de mezclados son factores que deben considerarse para mejorar la docilidad del hormigón, así puesto en obra éste deberá presentar una textura homogénea, compacta y uniforme.

La forma correcta de vaciar el hormigón evidentemente ayuda a tener una mejor consistencia, por ello el manual publicado por el Instituto Ecuatoriano del Cemento y el Concreto, establecen que este debe ser vaciado verticalmente, sin movimientos horizontales de la masa, evitando que caiga libremente desde una altura considerable. El hormigón se consolidará mediante el vibrado y su compactación debe hacerse por capas de 15 a 20 cm. Bajo este contexto, el manual también describe ciertas medidas de precaución que deben tomarse al momento de vaciar el hormigón, entre estas se pueden mencionar las siguientes:

- Cuando el hormigón haya sido vertido debe impedirse que pierda el agua necesaria para la hidratación del cemento y posterior endurecimiento.
- Conservar el curado al menos durante siete días.
- No regar la superficie del hormigón antes de su fraguado<sup>4</sup>.

El hormigón endurecido es bueno si es durable, su durabilidad generalmente se expresa en función a la resistencia al medio ambiente. El ensayo de resistencia es uno de los métodos más importantes para determinar la calidad del producto. De esta forma, una mezcla que genera una resistencia elevada generalmente produce un buen hormigón. Expertos establecen que la impermeabilidad del producto se relaciona con su durabilidad; y esta se consigue con la compactación, la relación entre el agua y cemento adecuado; y el curado conveniente.

### **3.1.2. Proceso de producción**

A continuación se explicará brevemente el proceso de producción del hormigón de HOLCIM Ecuador, el mismo que se desarrolla en sus 7

---

<sup>4</sup> Actividad que consiste en trabajar un elemento para darle una forma definida cuando está caliente por medio de golpes o por presión para promover su endurecimiento. En el caso del cemento es sinónimo de endurecimiento.

plantas fijas ubicadas en Guayaquil, Quito (2), Machala, Cuenca, Ambato y Manta.

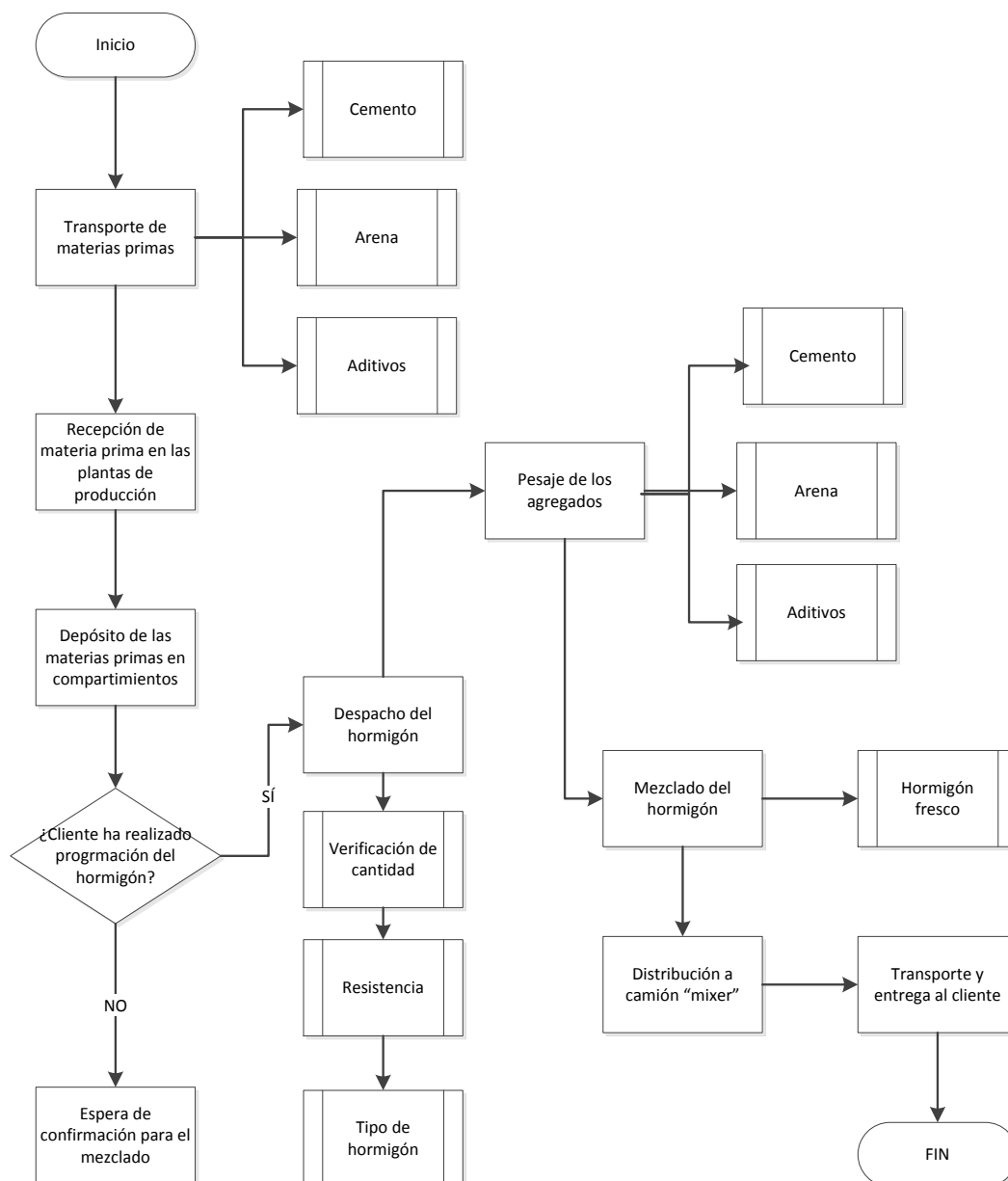
- El proceso de producción del hormigón se inicia con el transporte de las materias primas, arena, grava, cemento y aditivos hacia la planta, siendo depositados en diversos compartimientos según su categoría. Por ejemplo, arena y grava en silos, y aditivos en tanques.
- Una vez que los materiales se encuentran en sus respectivos depósitos y después de recibida la programación confirmada por parte del cliente se procede al despacho del hormigón, mediante la utilización de un sistema de automatizado.
- Cuando se confirma la cantidad, tipo de hormigón y resistencia, se hace la orden de carga para que se inicie el proceso de producción. Iniciando con el pesaje de los agregados (cemento, agua y aditivos) conforme a la solicitud de los clientes.
- Realizada esta actividad, los diferentes ingredientes del hormigón se transportan a la mezcladora donde se hace la combinación de los elementos antes mencionados para posteriormente obtener como resultado el hormigón en estado fresco y ser depositados en los camiones denominados "mixers" que los transportarán y entregan hasta el sitio que el cliente haya definido de acuerdo a la programación.

Lo más importante de este proceso es realizar las entregas a tiempo y según los requerimientos del cliente para satisfacer plenamente su necesidad. Es por esta razón que el diseño de un canal virtual que permita la comercialización de este producto simplemente facilitaría la

interacción entre el cliente y la empresa ya que éste podría hacer la compra de su hormigón desde su oficina o la comodidad de su hogar.

### 3.1.3. Diagrama de proceso de producción

Gráfico 14. Diagrama de producción del hormigón



Elaboración: Autor



### **3.1.4. Servicio: Canal Virtual**

Si bien el producto a comercializarse será el hormigón de la compañía HOLCIM Ecuador, el valor agregado se fundamenta en la utilización estratégica de las TIC's para que por medio de un sitio web que contenga la información necesaria para el cliente se facilite el cierre de un negocio y así, éste no tenga que acudir físicamente a las instalaciones de la planta de producción y tomar horas en la elección de los agregados que conformarán su hormigón.

Es por ello, que a través de un servicio digitalizado se pretende optimizar el tiempo del cliente, y mejorar su nivel de satisfacción. No obstante, son varias las interrogantes que se plantean las empresas respecto a la importancia de contar con un sitio o página web, ya que por desconocimiento a su utilización y alcance las consideran innecesarias para la captación de clientes, optando por herramientas tradicionales como la difusión de publicidad en prensa escrita, televisión y radio, descartando que la interacción entre la empresa y cliente se ha convertido en la actualidad en un aspecto fundamental para promover un lazo más estrecho que potencie su fidelidad y por tanto, cuente con clientes leales que recomendarán los productos y servicios ofrecidos por la empresa.

Bajo este contexto, son múltiples los beneficios que puede presentar el desarrollo de un canal virtual para la empresa tales como:

- Incremento del reconocimiento en el mercado.
- Reducción de costos operativos, especialmente en viáticos, movilización.
- Agilidad en los procesos de producción y entrega del producto.
- Disponibilidad las 24 horas del día durante los 365 días del año.
- Actualiza la imagen corporativa y prestigio de la empresa, logrando reforzar su presencia en internet.

- Permite la apertura de mercados a nivel local, nacional e internacional.
- Se convierte en una fuente de información ágil para los clientes.

### **3.1.5. Diseño y proveedor de la plataforma virtual**

Para efectos de la puesta en marcha de la presente propuesta, la empresa "GEEKS ECUADOR", será la encargada del desarrollo, diseño e instalación de la plataforma informática que permitirá a los usuarios acceder a la información de la empresa, ya sea desde su computador, Tablet o dispositivo móvil. "GEEKS ECUADOR" es una de las primeras agencias de marketing interactivo en el país con una visión innovadora en cuanto a tecnología, interactividad y marketing online.



Mediante la implementación de la plataforma tecnológica, los clientes podrán tener disponibles la siguiente información:

- Sitio web en internet accesible con todos los exploradores (internet explorer, mozilla Firefox, opera, etc.)
- Aplicación de descarga para todo tipo de celulares, ya sea con sistema operativo blackberry, android o iphone sin costo alguno.
- Acceso a internet para obtener información mediante geolocalización.
- Visualización de los diferentes tipos de concreto disponibles.
- Imágenes interactivas del producto.
- Ubicación e información de contacto del vendedor más cercano.

## 3.2. Cadena de Valor

El análisis de la cadena de valor sirve para el desarrollo de una serie de procesos que en conjunto se vuelven la clave para la creación del valor agregado por parte de la empresa HOLCIM, entre estas actividades se pueden clasificar en primaria y de apoyo, a continuación se hará una breve explicación de los mismos:

### 3.2.1. Actividades primarias

Las actividades están ligadas a los procesos de producción, incluyendo la comercialización y servicio de post-venta. Para este efecto las actividades primarias se dividen de la siguiente forma:

- **Logística interna:** HOLCIM fijará su logística interna en la revisión de las órdenes de pedido, para enfocar su producción en hormigón de calidad, haciendo un análisis de los costos y la forma en que deben negociar con sus proveedores y clientes.
- **Operaciones:** Por su parte, en relación a las operaciones, estas se orientan los procesos productivos y los insumos disponibles. Es importante que HOLCIM estén conscientes de que sus procesos productivos deben cumplir al menos con los mínimos estándares de calidad para tener una participación eficiente en el mercado; no obstante, una empresa que obtenga certificaciones de calidad evidentemente tendría una ventaja, ya que tienen un respaldo de la calidad de sus procesos.
- **Logística Externa:** Por su parte la logística externa, se debe enfocar en la distribución y entrega del hormigón hasta el establecimiento requerido, generalmente obras públicas, infraestructuras, construcción de urbanizaciones, entre otras.

- ***Mercadeo y ventas:*** La forma tradicional de hacer esta fase se ha centrado mucho en la distribución de volantes, presentación de rótulos o Gigantografías, pero en la actualidad, el uso del internet representa una forma de promocionar sus productos, ya sea a través de la creación de un sitio web o fan pages como Facebook o Twitter, que le dan mayor interacción y cercanía con sus clientes, para analizarlos de mejor forma y ser capaces de cumplir con sus expectativas.
- ***Servicio de Post-venta:*** Finalmente, HOLCIM deben estar conscientes que el servicio de post-venta es un proceso clave para la generación de valor, ya que según el nivel de satisfacción del cliente, si es alto o bajo, dependerá el desarrollo del negocio. De ahí que es importante efectuar seguimiento y encuestas de retroalimentación para evaluar la forma en que el cliente percibe los productos y servicios.

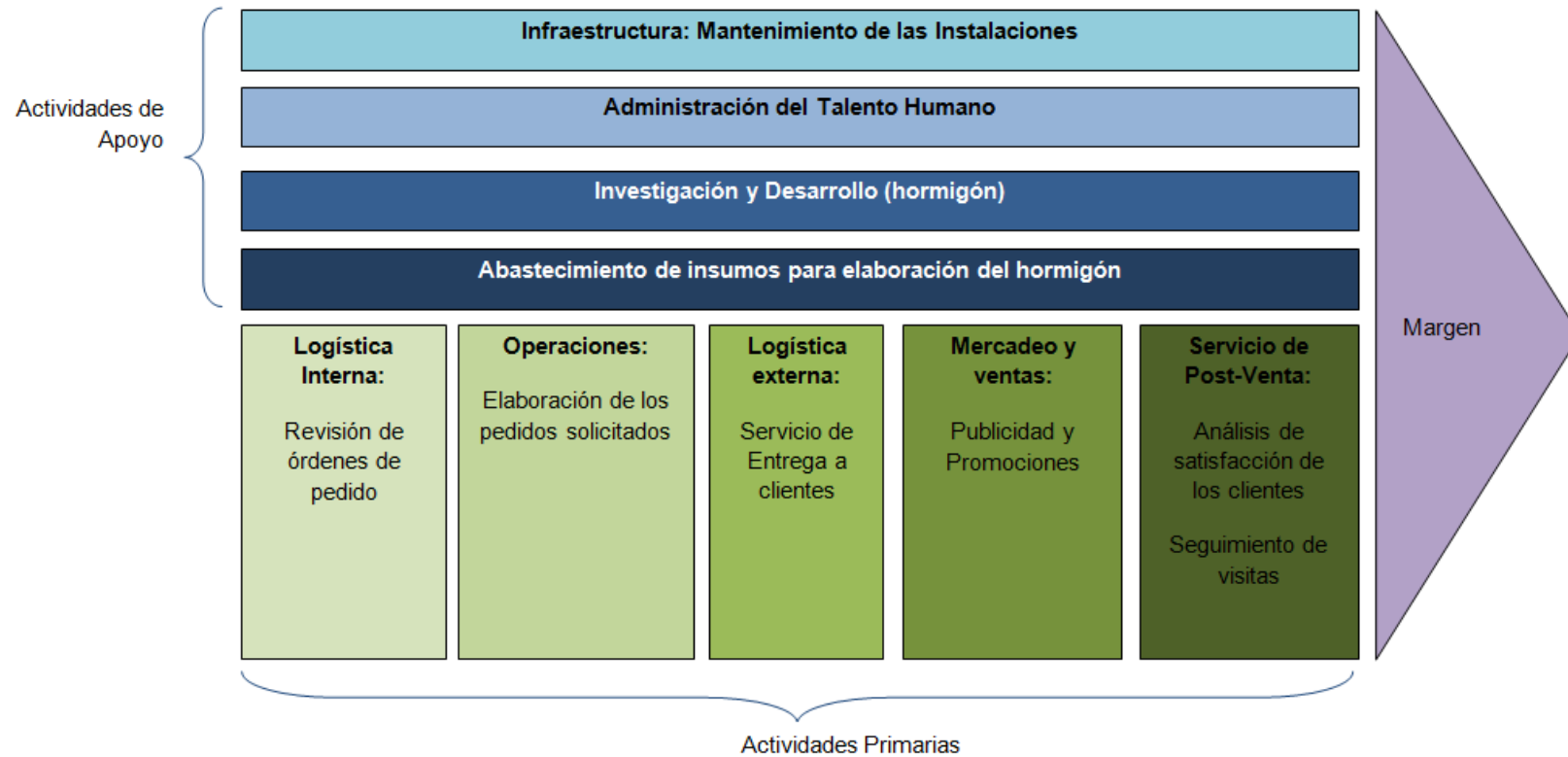
### **3.2.2. Actividades de Apoyo**

Las actividades de apoyo son aquellas que respaldan a las actividades primarias, y que garantizan un adecuado funcionamiento de los procesos. Bajo este contexto, se han identificado las siguientes actividades:

- ***Infraestructura y equipamiento:*** En la medida que se pueda, se recomienda a HOLCIM hacer un mantenimiento periódico de sus instalaciones, maquinarias, equipos y vehículos, con la finalidad de garantizar el correcto funcionamiento de sus procesos productivos, y evitar daños que retrasen la producción o afecten la calidad de los productos.

- **Administración del Talento Humano:** Orientada en la capacitación del talento humano y servicio. Este proceso es sumamente importante, ya que el personal encargado de atender los requerimientos de los clientes, son la imagen de la institución y obviamente se proyecta en el prestigio del establecimiento. Razón por la cual es necesaria la capacitación en el campo técnico, así como en relaciones públicas para que el personal a cargo, responda cordialmente a los requerimientos más exigentes de los clientes.
- **Investigación y desarrollo:** De productos de calidad, con mejor textura y durabilidad, que estén bajo las tendencias de la industria y que garanticen un nivel de satisfacción a los clientes.
- **Abastecimiento de insumos:** coordinando con tiempo la recepción de aquellos insumos necesarios para su producción, y siendo capaces de obtener descuentos que ayuden a abaratar costos, en función a la adquisición de grandes volúmenes de compra. De ahí que las actividades de la cadena de valor se resumen en la siguiente gráfica:

Gráfico 15 Cadena de valor



Elaborado por: El Autor

### **3.3. FODA**

#### **3.3.1. Factores Internos**

##### **Fortalezas**

- Aporta un valor agregado dentro de las ventas del hormigón, en comparación con las demás empresas del mismo campo.
- No se genera un costo adicional producto de la utilización del servicio.
- Atención constante y personalizada, puesto que pueden realizar una interacción con la empresa sin acudir a la misma.
- Mayor alcance a clientes potenciales y propios gracias a la tecnología.
- La marca es conocida por un gran sector del mercado, y se expandirá aún más gracias al canal virtual.
- Seguridad en información, ya que la plataforma garantizará la confidencialidad.
- Personal mejor capacitado, esto debido a la exigencia de conocimientos sobre servicio al cliente y el producto en sí.
- Comodidad para el consumidor, pudiendo este realizar una compra desde cualquier sitio con acceso a internet, lo que se convierte en un ahorro de tiempo y por ende dinero.

##### **Debilidades**

- Aumento en los costos de marketing y publicidad, esto a causa de la creación, diseño y adquisición de un dominio para la implementación de la página web.
- Errores en la plataforma de la empresa por diversos sucesos como: saturación del host o exceso de requerimientos del sistema que ocasionarían molestias a los usuarios.

### **3.3.2. Factores Externos**

#### **Oportunidades**

- Formación de alianzas estratégicas con otras empresas del campo de la construcción.
- Aumento de demanda de hormigón dentro de la ciudad y en el país.
- Accesibilidad a préstamos que ayuden al desarrollo de la infraestructura tecnológica de la empresa.
- El aumento del uso del internet por los ecuatorianos permitiría la difusión y uso más común de un servicio virtual para la realización de una compra desde el hogar o la oficina.
- Exoneración del pago del impuesto a la renta por 5 períodos por parte del Gobierno Nacional al realizar inversiones en nuevos campos.

#### **Amenazas**

- Imitación y mejoramiento de la plataforma por parte de los competidores.
- Invasión de hackers que cometan fraude electrónico por medio de suplantación de identidades.
- Fallas del servicio de internet que ocasionen inconvenientes e imposibiliten el correcto uso de la plataforma.
- Cambios en leyes que afecten el comercio electrónico.
- Daño del servidor por virus informáticos enviados por delincuentes cibernéticos.
- Desconfianza de clientes a realizar pagos por medio del internet.
- Aplicación por parte del gobierno de impuestos o tarifas al uso de plataformas en línea destinadas a comercializar productos o servicios.
- Problemas de comunicación entre cliente y empresa, ocasionados por información incompleta o incorrecta colocada por error en la plataforma.



## CAPÍTULO IV. PLAN ESTRATÉGICO

### 4.1. Plan de Ventas

Para el presente proyecto, el plan de ventas estaría calculado en función al aporte que el canal virtual pueda generar en la venta del hormigón de la empresa Holcim. Para este efecto, se ha analizado el nivel de ingresos estimados que se han producido por concepto de venta de hormigón de forma tradicional en los últimos 3 años (2011-2013). Como se aprecia en los cuadros inferiores, las ventas han crecido en un promedio de 3.12% en dicho período.

**Tabla 4 Análisis de las ventas de hormigón  
ANÁLISIS DE LAS VENTAS DE HOLCIM 2011-2013**

DATOS HISTÓRICOS				
	REAL	META	% CUMPLIMIENTO	% CRECIMIENTO
<b>2011</b>	51,147,352	50,922,097	100.44%	
<b>2012</b>	52,149,852	51,267,765	101.72%	1.96%
<b>2013</b>	54,383,410	54,625,345	99.56%	4.28%
<b>PROM.</b>	<b>52,560,205</b>	<b>52,271,736</b>	<b>100.57%</b>	<b>3.12%</b>

Elaborado por: El Autor

Sin embargo, se espera que como resultado del canal virtual las proyecciones se incrementen en un nivel superior, de esta manera, se han considerado 3 escenarios: pesimista, donde el crecimiento sería de hasta 3.50% anual, conservador con 3.75% y optimista con 4%. A continuación se presentan los resultados:

**Tabla 5 Escenarios de proyección**

ESCENARIOS DE PROYECCIÓN				
	3.12% NORMAL	3.50% PESIMISTA	3.75% CONSERVADOR	4.00% OPTIMISTA
<b>AÑO 1</b>	\$52,560,204.67	\$52,560,204.67	\$52,560,204.67	\$52,560,204.67
<b>AÑO 2</b>	\$54,200,083.05	\$54,399,811.83	\$54,531,212.34	\$54,662,612.85
<b>AÑO 3</b>	\$55,891,125.64	\$56,303,805.24	\$56,576,132.80	\$56,849,117.37
<b>AÑO 4</b>	\$57,634,928.76	\$58,274,438.43	\$58,697,737.78	\$59,123,082.06
<b>AÑO 5</b>	\$59,433,138.54	\$60,314,043.77	\$60,898,902.95	\$61,488,005.34

Elaborado por: El Autor

#### 4.1.1. Fuerza de ventas

En lo que respecta a la fuerza de ventas, no se requiere de la contratación de una gran cantidad de vendedores ya que el canal virtual posee como ventaja la interacción en línea con el cliente desde cualquier lugar que éste se encuentre. Sin embargo, es necesario contar con al menos 2 personas que cumplirán la función de web máster o administradores del canal virtual, especialmente para interactuar con el cliente, responder requerimientos, inquietudes, dudas, dar mantenimiento al sitio web, actualizar información, verificar la carga y descarga de contenidos y demás aspectos relacionados. A continuación se presenta el sueldo estimado que se pagaría por los 2 web máster considerando sueldos y beneficios sociales ya que trabajaría para Holcim:

Tabla 6 Cálculo del sueldo del Web Máster

<b>CÁLCULO DEL SUELDO DEL WEB MÁSTER</b>	
<b>SUELDO BASE</b>	<b>\$ 700.00</b>
APORTE PATRONAL 12.15%	\$ 85.05
DECIMO TERCER SUELDO	\$ 58.33
DECIMO CUARTO SUELDO	\$ 28.33
FONDO DE RESERVA	\$ 58.33
VACACIONES	\$ 29.17
<b>NETO A PAGAR</b>	<b>\$ 959.22</b>
CANTIDAD	2
<b>TOTAL A PAGAR POR MES</b>	<b>\$ 1,918.43</b>

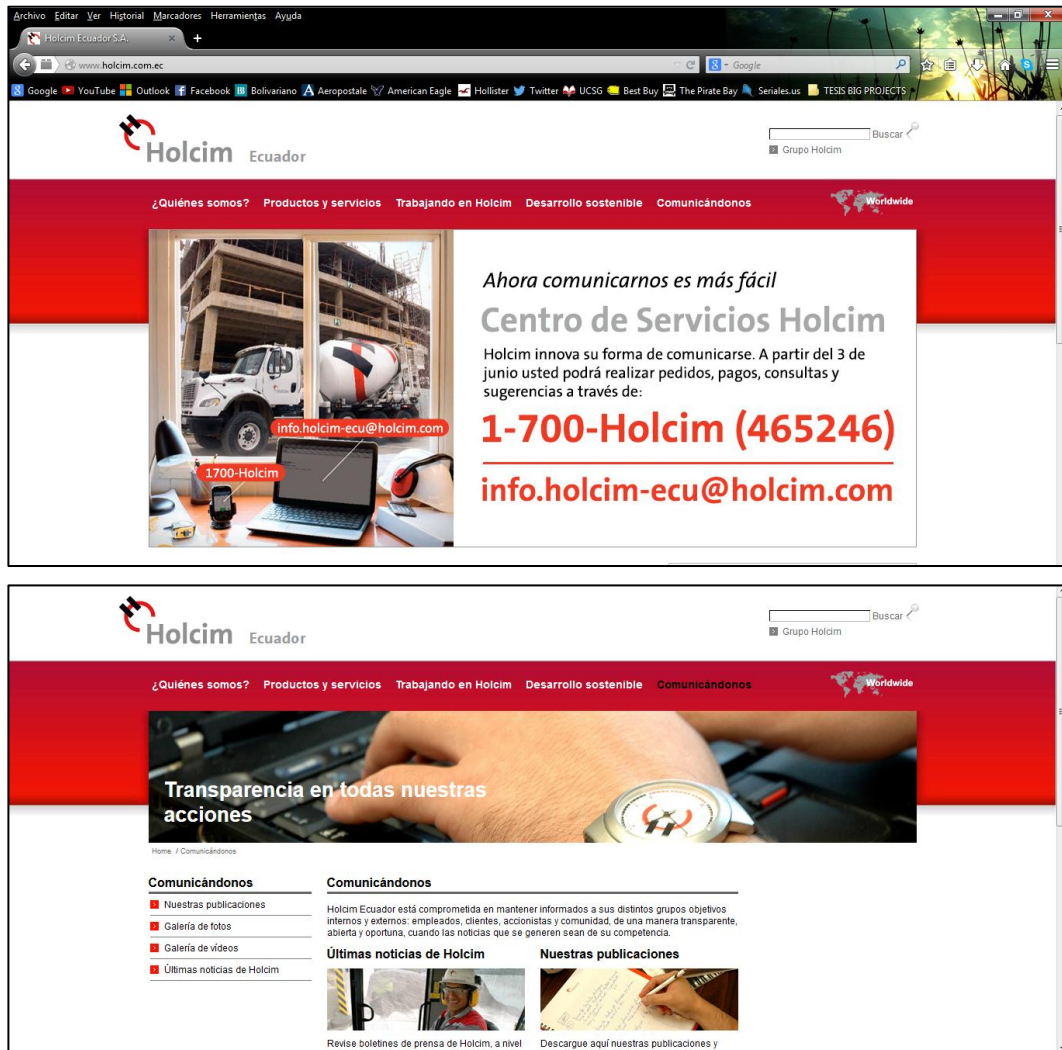
Elaborado por: El Autor

#### 4.1.2. Promociones de ventas

Este proceso se dará a conocer por medio de la página web institucional y de la página de Facebook, para de esta manera informar a los clientes y a los potenciales clientes de la nueva vía de recepción de pedidos. Además, instruir a los vendedores y asesores para que recomienden esta vía e ir migrando del anterior método para la compra.

Una campaña en las páginas propias de la empresa, permitirá realizar una prueba del proceso de compra, para así familiarizar al cliente con la plataforma virtual y lograr la aceptación de la mayoría de los clientes que utilizaban el método tradicional.

Gráfico 16 Canal virtual Holcim



Fuente: Holcim

### 4.1.3 Políticas de pedidos

En lo que respecta a las políticas de pedido, dentro del canal virtual se mantendrán los mismos lineamientos establecidos. No obstante, los requerimientos en línea pueden hacerse cualquier día de la semana, pero contemplando ciertos plazos.

1. Si el pedido se hace dentro de día laborable, es de decir de lunes a viernes, el requerimiento se procesará y despachará dentro de un lapso de 48 a 72 horas máximo, previa confirmación del mismo a través del pago.
2. Si el pedido se hace fuera de los horarios normales de trabajo (8h30- 18h00). El pedido se considera como realizado el día siguiente.
3. Si el pedido se hace un fin de semana, se lo considerará como si hubiese sido hecho un día lunes y el cliente deberá esperar el plazo previamente planteado.
4. La respuesta de alguna consulta o duda en línea si tendrá respuesta inmediata.
5. Por el momento, el canal virtual sólo serviría para reservar el pedido y agilizar el tiempo que se toma el cliente en acudir físicamente a la fábrica para poder elegir la calidad de su hormigón. Por tanto, el pago y cierre de la venta se realizará exclusivamente con el vendedor de Holcim asignado. Es decir, no estará habilitada la función de hacer transacciones en línea.

#### **4.1.4 Políticas de crédito y cobranzas**

1. La actualización de datos de los clientes puede realizarse de dos formas: a través del canal virtual o notificando de manera escrita con una carta dirigida a Holcim.
2. Los precios de todos los productos que se comercialicen dentro del canal virtual estarán expresados en dólares americanos incluyendo los respectivos impuestos y recargos por transporte y demás. Estos valores pueden estar sujetos a cambios según las características del producto, demanda, entre otros factores.
3. Los pagos no serán realizados en línea, sino única y exclusivamente a través de efectivo, cheque, tarjeta de crédito, depósito o transferencia bancaria a la cuenta corriente de la compañía y previa coordinación con un vendedor responsable asignado.
4. Los descuentos por pronto pago serán negociados dentro de los parámetros base y tope que establece el departamento de crédito y cobranza de la empresa Holcim.
5. Las facturas llevarán el sello con la leyenda "CANCELADO" una vez realizado el pago total y "DESPACHADO", una vez entregado el producto al cliente según el lugar coordinado.
6. Los plazos de crédito directo generalmente se establecen de la siguiente manera: Se puede abonar el 50% para procesar la orden y producir el hormigón, y el saldo cancelarlo en la entrega final del producto.

7. Para los clientes recurrentes y solicitantes de crédito directo se hará un expediente con su información personal y formas de pago, para determinar su cumplimiento o incumplimiento y proceder a conceder o negar créditos según su perfil.

#### **4.1.5 Garantías**

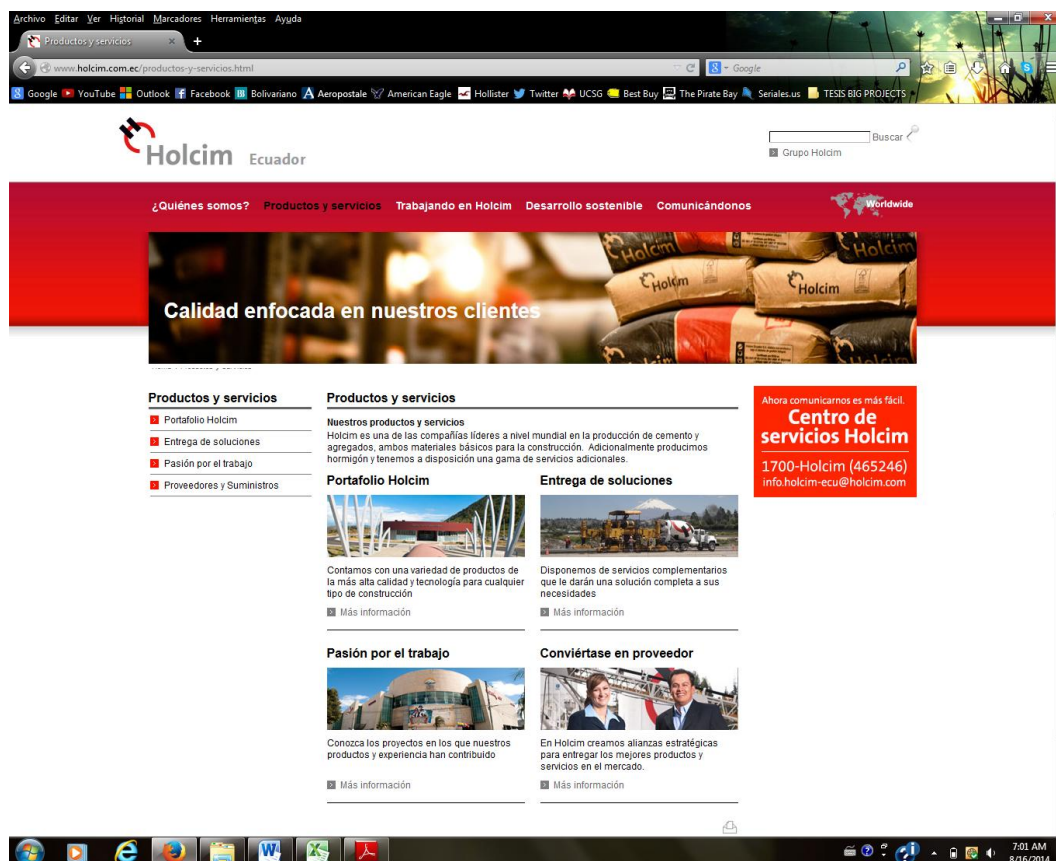
1. Las garantías se aplican según los casos que se presentan, estas normalmente se resuelven a través de un contrato donde se establece hasta qué punto Holcim es o no responsable del daño del producto. Pero toda constancia debe ser hecha por escrita, sea a través del canal virtual o una carta a la empresa.

### **4.2. Relación con la mercadotecnia**

#### **4.2.1 Producto**

El producto irá dirigido a los clientes regulares, con la innovación en el sistema de elección de compra; es por esto que se procederá a la capacitación de los empleados del rubro de ventas en el manejo del sistema digital o en su defecto contratar personal destinado a realizar sólo este proceso, esto con el afán de buscar la eficiencia de la acción. Dentro del canal virtual, los clientes estarán en capacidad de elegir los componentes necesarios para elaborar su hormigón, definir plazos de entrega, lugar, así como ver la calidad de los mismos.

Gráfico 17 Canal virtual Holcim – productos



Fuente: Holcim

#### 4.2.2. Precio

Los precios de los distintos productos no sufrirían un incremento generado de manera directa por la implementación de este canal de distribución, pero en el caso de los costos de los mismos se deben ajustar para mantener la utilidad deseada. No obstante, para los usuarios no representará ningún tipo de recargo ni costo adicional la utilización del canal virtual, ya que su función es facilitar la gestión de venta de hormigón.

#### 4.2.3. Plaza

Es el canal de distribución el que sufrirá una variante, ya que la forma en la que se comercializará será diferente, sin embargo el proceso

de entrega del pedido se mantendrá como se lo realiza actualmente, siendo la entrega en la obra o el retiro del mismo en las instalaciones.

### 4.2.3. Promoción

Los vendedores de la empresa, tanto en el área tradicional, como en el nuevo proceso de venta, serán los encargados de monitorear, supervisar y manejar, los resultados de todas las estrategias de mercado aplicadas para el correcto funcionamiento del nuevo sistema de venta.

Gráfico 18 Estrategias de promoción



Fuente: Holcim



## CAPÍTULO V. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

### 5.1. Determinación de la inversión inicial

Tabla 7 Inversión Inicial

DESCRIPCION	V. TOTAL	% INVERSION
<b><u>INVERSION FIJA</u></b>		
Computador de Escritorio- HP 15"	\$ 784.00	1.17%
Proyector Digital	\$ 558.88	0.84%
Ruteador Inalámbrico	\$ 88.48	0.13%
Switch de 4 puertos	\$ 69.44	0.10%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1,500.80</b>	<b>2.25%</b>
<b><u>INVERSION DIFERIDA</u></b>		
<b><u>PLATAFORMA VIRTUAL WEB</u></b>		
1. Maquetación y armado del sitio web	\$ 261.33	0.39%
2. Indexabilidad en buscadores	\$ 261.33	0.39%
3. Link a redes sociales	\$ 261.33	0.39%
4. Pago de Dominios	\$ 61.60	0.09%
5. Pago de Hosting Medium	\$ 84.00	0.13%
7. Imagen Corporativa	\$ 280.00	0.42%
8. Capacitación del administrador web	\$ 103.04	0.15%
<b><u>PLATAFORMA VIRTUAL MOVIL</u></b>		
1. Diseño, desarrollo e instalación del Sitio Móvil	\$ 4,648.00	6.96%
2. Diseño, desarrollo e instalación de creador de contenidos	\$ 3,640.00	5.45%
	\$ -	0.00%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 9,600.64</b>	<b>14.38%</b>
<b><u>INVERSION CORRIENTE</u></b>		
Capital de Trabajo	\$ 49,573.73	74.28%
Imprevistos 10%	\$ 6,067.52	9.09%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 55,641.25</b>	<b>83.37%</b>
<b>INVERSION TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>\$ 66,742.69</b>	<b>100.00%</b>

Elaborado por: El Autor

Una inversión de \$ 66, 742.69 será necesaria para el desarrollo del proyecto en cuestión, la misma que se destinará para la adquisición de activos fijos que den soporte al canal virtual, inversión diferida que consiste en los costos del desarrollo de la plataforma virtual y la inversión corriente, que involucra aspectos necesarios para cubrir los costos de operación, mantenimiento, administración y promoción del canal virtual de la empresa Holcim.

## 5.2. Fuentes de financiamiento

La única fuente de financiamiento será a través de los fondos propios de la empresa, ya que se cuenta con suficiente capital para el desarrollo de nuevos proyectos. De esta forma, se reducen costos financieros que se dan por el pago de intereses por préstamos bancarios, lo cual no es necesario para este caso.

## 5.3. Presupuesto de ingresos y gastos

Los presupuestos de ingresos y gastos están determinados de la siguiente forma, explicando que para los presupuestos de gastos se ha considerado un incremento del 3.33% a partir del año 2, como resultado del índice de inflación promedio de los 2 últimos años (2012-2014).

**Tabla 8 Gastos Operacionales**

<b>GASTOS OPERACIONALES</b>	<b>MENSUAL</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>
<b><i>Gastos de Operación y Mantenimiento</i></b>			
Mantenimiento de Equipos y sistemas	\$ 200.00	\$ 2,400.00	\$ 2,479.99
Actualización de aplicaciones Software	\$ 150.00	\$ 1,800.00	\$ 1,859.99
Sueldo + Beneficios (Web Máster)	\$ 1,918.43	\$ 23,021.20	\$ 23,788.48
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 2,268.43</b>	<b>\$ 27,221.20</b>	<b>\$ 28,128.46</b>
<b><i>Gastos de Publicidad y Marketing</i></b>			
Promoción de los productos	\$ 1,500.00	\$ 18,000.00	\$ 18,599.93
Difusión en Redes Sociales	\$ 1,500.00	\$ 18,000.00	\$ 18,599.93
Difusión en Google	\$ 1,500.00	\$ 18,000.00	\$ 18,599.93
Base de datos de clientes y actualizaciones	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,583.32
Folletería con información para clientes	\$ 5,000.00	\$ 60,000.00	\$ 61,999.75
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 12,000.00</b>	<b>\$ 116,500.00</b>	<b>\$ 120,382.85</b>
<b>TOTAL DE GASTOS OPERACIONALES</b>	<b>\$ 14,268.43</b>	<b>\$ 143,721.20</b>	<b>\$ 148,511.31</b>

Elaborado por: El Autor

**Tabla 9 Escenarios de Proyección**

<b>ESCENARIOS DE PROYECCIÓN</b>				
	<b>3.12% NORMAL</b>	<b>3.50% PESIMISTA</b>	<b>3.75% CONSERVADOR</b>	<b>4.00% OPTIMISTA</b>
<b>AÑO 1</b>	\$52,560,204.67	\$52,560,204.67	\$52,560,204.67	\$52,560,204.67
<b>AÑO 2</b>	\$54,200,083.05	\$54,399,811.83	\$54,531,212.34	\$54,662,612.85
<b>AÑO 3</b>	\$55,891,125.64	\$56,303,805.24	\$56,576,132.80	\$56,849,117.37
<b>AÑO 4</b>	\$57,634,928.76	\$58,274,438.43	\$58,697,737.78	\$59,123,082.06
<b>AÑO 5</b>	\$59,433,138.54	\$60,314,043.77	\$60,898,902.95	\$61,488,005.34

Elaborado por: El Autor

## 5.4. Factibilidad Financiera

### 5.4.1. Flujo de Caja

Tabla 10 Flujo de Caja Proyectado a cinco años

PERIODOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos anuales:						
Ingresos promedio real		\$ 52,560,204.67	\$ 54,200,083.05	\$ 55,891,125.64	\$ 57,634,928.76	\$ 59,433,138.54
Ingresos proyectados		\$ 52,560,204.67	\$ 54,399,811.83	\$ 56,303,805.24	\$ 58,274,438.43	\$ 60,314,043.77
<b>Crecimiento Neto Esperado</b>		<b>\$ -</b>	<b>\$ 199,728.78</b>	<b>\$ 412,679.60</b>	<b>\$ 639,509.66</b>	<b>\$ 880,905.23</b>
Costos y Gastos:						
Gastos de Operación y Mantenimiento		\$ 27,221.20	\$ 28,128.46	\$ 29,065.96	\$ 30,034.70	\$ 31,035.73
Gastos de Publicidad y Marketing		\$ 116,500.00	\$ 120,382.85	\$ 124,395.11	\$ 128,541.09	\$ 132,825.26
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 143,721.20</b>	<b>\$ 148,511.31</b>	<b>\$ 153,461.07</b>	<b>\$ 158,575.80</b>	<b>\$ 163,860.99</b>
FLUJO OPERATIVO		\$ (143,721.20)	\$ 51,217.47	\$ 259,218.53	\$ 480,933.87	\$ 717,044.24
Inversiones						
Activos Fijos:	\$ (1,500.80)					
Gastos de Pre-operativos:	\$ (9,600.64)					
Capital de Trabajo	\$ (55,641.25)					
<b>FLUJO NETO</b>		<b>\$ (66,742.69)</b>	<b>\$ (143,721.20)</b>	<b>\$ 51,217.47</b>	<b>\$ 480,933.87</b>	<b>\$ 717,044.24</b>

Elaborado por: El Autor

El presente flujo de caja fue plantado en función al escenario pesimista, el cual considera que con el canal virtual las ventas crecerían al menos 3.50% por año. Este valor se contrasta con el crecimiento real de la empresa que es 3.12% y la diferencia sería el crecimiento esperado; de esta forma, con ese valor se hará la evaluación financiera para determinar si es capaz de recuperar la inversión dentro del lapso de cinco años.

#### 5.4.2. Período de Recuperación

Una vez realizada la respecta resta entre el crecimiento esperado y los gastos de operación, mantenimiento, marketing y publicidad, se obtienen flujos netos que para el primer año generarían un resultado negativo de \$ 143,721.20; es decir que en ese período no se observaría mayor crecimiento de las ventas, pero a partir del segundo año ya se observarían mejores resultados netos, haciendo posible que la inversión se recupere en el tercer año al contar con un Payback positivo equivalente a \$ 99,972.11, tal como se describe en el siguiente cuadro:

Tabla 11 Análisis del período de recuperación

	FLUJOS NETOS	PAYBACK
<b>AÑO 0</b>	\$ (66,742.69)	\$ (66,742.69)
<b>AÑO 1</b>	\$ (143,721.20)	\$ (210,463.89)
<b>AÑO 2</b>	\$ 51,217.47	\$ (159,246.42)
<b>AÑO 3</b>	<b>\$ 259,218.53</b>	<b>\$ 99,972.11</b>
<b>AÑO 4</b>	\$ 480,933.87	\$ 580,905.98
<b>AÑO 5</b>	\$ 717,044.24	\$ 1,297,950.22

Elaborado por: El Autor

#### 5.4.3. Valor Actual Neto

En lo que respecta al valor actual neto (VAN), se puede manifestar que el total de flujos que se recibiría en los próximos cinco años será superior a la inversión y por tanto dejaría un resultado neto de \$ 785,979.11

Tabla 12 Valor Actual Neto

<b>TMAR</b>	<b>12.71%</b>
<b>TIR</b>	<b>79.01%</b>
<b>VAN</b>	<b>\$ 785,979.11</b>
<b>B/C</b>	<b>\$ 11.78</b>

Elaborado por: El Autor

#### 5.4.4. Tasa Interna de Retorno

Por su parte, la tasa interna de retorno del proyecto (TIR) sería de 79.01% en un escenario pesimista, considerando que el nivel de flujos en cinco años sería mayor que la inversión realizada. De igual forma, se ha calculado la relación beneficio – costo, y se establece que la empresa recibiría \$ 11.78 adicionales por cada dólar invertido en la propuesta. Con estas cifras se establece la factibilidad económica del proyecto, ya que en ambos casos (TIR y VAN) los resultados obtenidos superan las expectativas de retorno (12.71%).

**Tabla 13 Tasa Interna de Retorno**

<b>TMAR</b>	<b>12.71%</b>
<b>TIR</b>	<b>79.01%</b>
<b>VAN</b>	<b>\$ 785,979.11</b>
<b>B/C</b>	<b>\$ 11.78</b>

Elaborado por: El Autor

#### 5.5. Análisis de Sensibilidad

##### 5.5.1. Escenario Conservador

Para el análisis de sensibilidad se ha contemplado el desarrollo de dos escenarios: conservador y optimista. En el caso del escenario conservador, se estima que el canal virtual serviría para incrementar las ventas en un 3.75% anual. De esta forma, si se presenta esta situación, el rendimiento del proyecto sería de 130.96% sobre la inversión y el VAN \$ 1, 663,366.31; haciendo posible que en el período de tres años se pueda recuperar la inversión. Tal como lo describen los resultados que se presentan a continuación:

**Tabla 14 Escenario Conservador**

<b>TMAR</b>	<b>12.71%</b>
<b>TIR</b>	<b>130.96%</b>
<b>VAN</b>	<b>\$ 1,663,366.31</b>
<b>B/C</b>	<b>\$ 24.92</b>

Elaborado por: El Autor

**Tabla 15 Payback escenario conservador**

	<b>FLUJOS NETOS</b>	<b>PAYBACK</b>
<b>AÑO 0</b>	\$ (66,742.69)	\$ (66,742.69)
<b>AÑO 1</b>	\$ (143,721.20)	\$ (210,463.89)
<b>AÑO 2</b>	\$ 182,617.98	\$ (27,845.91)
<b>AÑO 3</b>	<b>\$ 531,546.10</b>	<b>\$ 503,700.19</b>
<b>AÑO 4</b>	\$ 904,233.23	\$ 1,407,933.41
<b>AÑO 5</b>	\$ 1,301,903.42	\$ 2,709,836.83

Elaborado por: El Autor

### 5.5.2. Escenario Optimista

De igual forma, en lo que respecta al escenario optimista se establece que las ventas podrían incrementarse hasta un 4% anual, lo que dejaría un rendimiento de 171.86%, un VAN de \$ 2, 544,811.88 y una relación beneficio – costo de \$ 38.33 adicionales por cada dólar invertido. Asimismo, la inversión sería recuperada en el lapso de 2 años.

**Tabla 16 Escenario optimista**

<b>TMAR</b>	<b>12.71%</b>
<b>TIR</b>	<b>171.86%</b>
<b>VAN</b>	<b>\$ 2,544,811.88</b>
<b>B/C</b>	<b>\$ 38.13</b>

Elaborado por: El Autor

**Tabla 17 Payback optimista**

	<b>FLUJOS NETOS</b>	<b>PAYBACK</b>
<b>AÑO 0</b>	\$ (66,742.69)	\$ (66,742.69)
<b>AÑO 1</b>	\$ (143,721.20)	\$ (210,463.89)
<b>AÑO 2</b>	<b>\$ 314,018.49</b>	<b>\$ 103,554.60</b>
<b>AÑO 3</b>	\$ 804,530.66	\$ 908,085.26
<b>AÑO 4</b>	\$ 1,329,577.50	\$ 2,237,662.76
<b>AÑO 5</b>	\$ 1,891,005.81	\$ 4,128,668.57

Elaborado por: El Autor

## **CAPÍTULO VI. RESPONSABILIDAD SOCIAL**

### **6.1. Base Legal**

#### **6.1.1. Ley de comercio electrónico**

Dado que el proyecto se basa en la creación de un canal virtual para comercializar hormigón, es importante tomar en consideración ciertos aspectos relevantes de la Ley de comercio electrónico.

El artículo 2 manifiesta que los mensajes de datos tendrán el mismo valor jurídico que los documentos escritos, como cartas y servirán como medio de valoración o sustento de alguna compra-venta realizada, especialmente en casos de existir algún conflicto. En el mismo sentido, el artículo 5 establece que se deben de mantener principios de reserva y confidencialidad en los mensajes, sin importar su forma, y sancionando cualquier atentado hacia estos. Se establece que un mensaje de datos se encuentra intacto e íntegro, siempre que su contenido se encuentre sin alteraciones y completo, exceptuando cambios de forma propios del proceso comunicativo. (Congreso Nacional, 2002)

Mientras que en el artículo 49 se establecen puntos en lo que respecta al correcto uso de los medios electrónicos, teniendo en cuenta la validez al libre acceso a la información de darse los siguientes casos parcial o totalmente:

- a) La persona o consumidor ha aceptado el uso y no ha refutado dicho consentimiento; y
- b) El consumidor ha sido informado previo a su consentimiento de manera clara y precisa, acerca de:

1. Su derecho o alternativa de recibir información en hojas de papel o por medios que no sean de tipo electrónico;
2. Su derecho a denegar su consentimiento luego de recibirlo y las consecuencias de hacerlo, incluyendo el término contractual o un pago acarreado por la acción tomada;
3. Los pasos a realizar por parte del cliente para finalizar su consentimiento y actualizar la información brindada; y,
4. Los métodos para que, luego de su aceptación, el cliente pueda solicitar una copia impresa en papel de la base de datos existente en los registros electrónicos y el costo de la misma, en caso de que así fuere.(Congreso Nacional, 2002)

Por último, el artículo 50 determina que para la prestación de servicios de tipo electrónico dentro del país, el cliente se debe encontrar informado en derechos y obligaciones, esto de conformidad con La Ley Orgánica de Defensa del Consumidor. En caso de que se tratase de bienes o servicios que serán adquiridos, empleados o usados por medios electrónicos, el ofertante deberá comunicar al respecto de las condiciones, restricciones y requisitos para así el cliente pueda utilizar el servicio o bien promocionado. La promoción, información o publicidad de los servicios electrónicos se debe efectuar en conformidad con la ley y de llegar a resultar en incumplimiento se sancionará al infractor según el orden jurídico vigente en el país.(Congreso Nacional, 2002)

### **6.1.2. Responsabilidad Social Corporativa**

La responsabilidad social corporativa se encuentra presente en el proyecto, dado que permite a las empresas que la practican repartir el valor creado a varios grupos de interés generando solución a diversos



conflictos. En la actualidad, la responsabilidad social corporativa se ha convertido en un “boom empresarial”, fundamentándose en principios éticos y un estricto apego a la ley; es así que la empresa se convierte en un agente preponderante dentro de su entorno. Al convertirse un negocio en rentable dentro de lo ético, se establecen las siguientes características:

- **Mayor productividad:** Se disminuye la rotación de personal gracias a las mejores condiciones dentro del área de trabajo.
- **Acceso a nuevos mercados:** Con el cumplimiento de las normas y leyes solicitadas, la incorporación a nuevos mercados resulta más fácil.
- **Lealtad de los clientes:** Un cliente satisfecho por la empresa, crea un vínculo con esta, generando confianza y la capacidad de transmitir su sentir a potenciales consumidores.
- **Credibilidad:** La empresa adquiere y conserva un prestigio frente la sociedad, generando un nivel de confianza que le garantiza sostenibilidad a lo largo del tiempo.(Niето & Fernández, 2004).

## 6.2. Medio Ambiente

En lo que respecta al impacto ambiental que generan los medios electrónicos, se podría considerar que es mínimo, ya que uno de los aportes más destacados consiste en la reducción de la papelería y por ende, menos tala de árboles. Asimismo, la información generada no produce emisiones contaminantes como CO<sub>2</sub>, ni tampoco exceso de ruido (Colombia Digital, 2013). Sin embargo, hay estudios que determinan que si bien la información que se maneja dentro de los contenidos digitales no tiene impacto ambiental, los dispositivos electrónicos (computadoras, celulares, tabletas, entre otros) donde se desarrollan estos contenidos sí produce contaminación, especialmente cuando los usuarios cambian de forma discriminada sus dispositivos en un lapso de tiempo muy corto, produciendo lo que se conoce como “contaminación por desechos

tecnológicos”. Es por esa razón que a continuación se hacen ciertas recomendaciones a favor al medio ambiente:

1. No imprimir los correos a menos que sea muy necesario.
2. De preferencia utilizar herramientas y aplicaciones que guarden información favorita de los usuarios.
3. Extender la vida útil de los dispositivos electrónicos en un tiempo mayor a los 3 años.
4. Identificar puntos de recolección de desechos electrónicos, para que éstos sean depositados y tratados adecuadamente cuando estén en desuso.
5. No tener encendido todo el día dispositivos como computadoras o laptops, ya que su capacidad de almacenamiento se agota, consumen mucha energía eléctrica y por ende, se reduce en el remplazo del artefacto.

### **6.3. Beneficiarios directos e indirectos de acuerdo al Plan del Buen Vivir**

El Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017, es una iniciativa del gobierno nacional, que busca consolidar el Buen Vivir en la sociedad ecuatoriana fundamentada en “una forma de vida que permite la felicidad y la permanencia de la diversidad cultural y ambiental; es armonía, igualdad, equidad y solidaridad. No es buscar la opulencia ni el crecimiento económico infinito” (SENPLADES, 2013).

De esta manera, como aporte al Buen Vivir, el presente proyecto busca desarrollar estrategias comerciales que no tengan un impacto ambiental severo, como es el caso del establecimiento de un canal virtual, en donde tanto empresa, clientes y sociedad se ven favorecidos de diferentes maneras.

La empresa se ve favorecida porque al crear herramientas tecnológicas que faciliten sus procesos operativos, se genera una mayor interacción con sus clientes, lo que permite estrechar más la relación comercial y hace posible evaluar el comportamiento de compra del consumidor.

El cliente se beneficia por la flexibilidad de las operaciones, ya que satisface su necesidad desde cualquier lugar que se encuentre, sea oficina, domicilio, centro comercial, etc., le permite reducir costos de operación al optimizar la forma de coordinar los pedidos y despacho de hormigón y genera un mejor nivel de satisfacción.

Finalmente, la sociedad también se favorece indirectamente al no recibir emisiones contaminantes como resultado de una forma digital para realizar negocios y evita así el uso indiscriminado de papel, aportando así con el medio ambiente y conservando los recursos para las generaciones futuras.

## CONCLUSIONES

El desarrollo del presente proyecto permite establecer las siguientes conclusiones:

1. Si bien el tema se enfoca en el desarrollo de un canal virtual para la comercialización de hormigón de la empresa Holcim, el mercado objetivo estará dirigido a un grupo de 61 clientes considerados como aquellos que mayor facturación generan para la compañía y por tratarse de los más fieles a la marca.
2. Cuando se les consultó sobre otros medios para la realización del proceso de compra, el internet fue por mucho la de mejor aceptación, a pesar de ofrecerles un medio más tradicional como el teléfono. No conocían de otras empresas en el Ecuador dentro de este campo que le ofrecieran un servicio de similares o mejores características, por lo que un gran porcentaje lo vio como una iniciativa innovadora y beneficiosa para los negocios.
3. Si bien el producto a comercializarse será el hormigón de la compañía HOLCIM Ecuador, el valor agregado se fundamenta en la utilización estratégica de las TIC's para que por medio de un sitio web que contenga la información necesaria para el cliente se facilite el cierre de un negocio y así, éste no tenga que acudir físicamente a las instalaciones de la planta de producción y tomar horas en la elección de los agregados que conformarán su hormigón.

4. Para el desarrollo del presente proyecto será necesario contar con una inversión inicial equivalente a \$ 66, 742.69, la misma que se destinará para la adquisición de activos fijos que den soporte al canal virtual, inversión diferida que consiste en los costos del desarrollo de la plataforma virtual y la inversión corriente, que involucra aspectos necesarios para cubrir los costos de operación, mantenimiento, administración y promoción del canal virtual de la empresa Holcim. Con estas cifras se establece la factibilidad económica del proyecto, ya que en ambos casos (TIR y VAN) los resultados obtenidos superan las expectativas de retorno (12.71%).

## RECOMENDACIONES

Dentro de las recomendaciones que se plantean para el desarrollo de la presente propuesta se establecen las siguientes:

1. Teniendo como objetivo brindar nuevas opciones a los consumidores, la diversificación de productos y servicios digitales afianza la interacción entre cliente y empresa.
2. Optimizar los procesos operativos para mejorar el servicio brindado a los clientes, esto influiría directamente sobre el desarrollo de la plataforma, puesto que aunque en un inicio la plataforma sería de tipo informativa, sin embargo en un corto plazo se convertiría en un medio por el cual realicen sus transacciones.
3. Efectuar una encuesta que permita la retroalimentación y ayude a establecer el concepto y sentir del cliente hacia el servicio brindado hasta el momento, y así tomar los correctivos adecuados; además permitirá contar con una base de datos del consumidor y su perfil de compra que permita determinar estrategias que contribuyan a captar la atención de un mayor número de clientes.
4. Añadir aplicaciones dentro del sitio web que otorguen un mayor campo en lo que respecta a la comunicación, esto ayudará a afianzar la relación cliente-empresa, permitiendo difundir las actividades de Responsabilidad social de Holcim a la par de los productos propios de la empresa.

## BIBLOGRAFÍA

Banco Central del Ecuador. (2014). *Estadísticas Macroeconómicas: Reporte a Mayo 2014*. Quito: Dirección de Estadística Económica.

Bilbao-Osorio, B., Dutta, S., & Lanvin, B. (2013). *The Global Information Technology Report 2013*. Genova: World Economic Forum.

Cabero, J. (1998). *Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas*. Granada: Grupo Editorial Universitario.

Celi, E. (2014). *El COIP incluyó cambios solicitados por el GAFI*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/actualidad/seguridad/coip-incluyo-cambios-solicitados-gafi.html>

Colombia Digital. (27 de noviembre de 2013). *¿Cuál es el impacto ambiental de los medios electrónicos?* Obtenido de <http://www.colombiadigital.net/opinion/blogs/blog-colombia-digital/item/6072-cual-es-el-impacto-ambiental-de-los-medios-electronicos.html>

Congreso Nacional. (17 de abril de 2002). *Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos. Ley 67. Registro Oficial Suplemente 557*. Quito, Ecuador.

COPCI. (Diciembre de 2010). *Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones*. Obtenido de [www.scpm.gob.ec/wp-content/uploads/2013/03/C%C3%B3digo-Org%C3%A1nico-de-la-Producci%C3%B3n-Comercio-e-Inversi%C3%B3n.pdf](http://www.scpm.gob.ec/wp-content/uploads/2013/03/C%C3%B3digo-Org%C3%A1nico-de-la-Producci%C3%B3n-Comercio-e-Inversi%C3%B3n.pdf)

El Comercio Perú. (11 de Abril de 2014). *Brasil: Petrobras es intervenida por denuncias de lavado dinero*. Obtenido de <http://elcomercio.pe/mundo/latinoamerica/brasil-petrobras-intervenida-denuncias-lavado-dinero-noticia-1722225>

El Universo. (19 de Febrero de 2014). *5 presos por un presunto caso de lavado de activos*. Obtenido de <http://www.eluniverso.com/noticias/2014/02/19/nota/2205136/5-presos-presunto-caso-lavado-activos>

Krüger, K. (25 de octubre de 2006). *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona*. Obtenido de <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-683.htm>

Nieto, M., & Fernández, R. (2004). *Responsabilidad social corporativa: la última innovación en management*. Madrid: Universia Business Review.

OCDE/ECLAC. (2012). *Latin American Economic Outlook 2013 SME Policies for Structural Change*. Obtenido de [http://www.oecd-ilibrary.org/development/latin-american-economic-outlook-2013\\_leo-2013-en](http://www.oecd-ilibrary.org/development/latin-american-economic-outlook-2013_leo-2013-en)

Rodcad. (10 de Diciembre de 2007). *tecnología del hormigón*.

Romero, M. (n,f). *Proceso de fabricación de hormigón*. Obtenido de <https://upcommons.upc.edu/pfc/bitstream/2099.1/3319/8/55868-8.pdf>

SENPLADES. (2013). *Plan Nacional del Buen Vivir*. Obtenido de <http://www.planificacion.gob.ec/>

Vivanco, M. (2005). *Muestreo Estadístico: Diseño y Aplicaciones*. Editorial Universitaria.



## ANEXOS

### Formato de Encuesta

**1. ¿Mediante qué medio usted selecciona el concreto a utilizar en su construcción?**

Visita física al lugar ( ) internet ( )

llamada telefónica ( ) otro ( )

**2. ¿Qué tiempo destina al proceso de elección de concreto?**

Menos de 1 hora ( ) de 1 a 2 horas ( ) más de 2 horas ( )

**3. ¿De qué manera usted preferiría seleccionar el concreto a utilizar en su construcción? Otorgue según su predilección valores del 1 al 4, siendo 4 el más ponderado y 1 el de menor ponderación.**

Visita física al lugar ( ) internet ( )

llamada telefónica ( ) otro ( )

**4. ¿Si todo el proceso lo podría hacer desde su computadora o dispositivo móvil, qué nivel de aceptación tendría para usted? Otorgue según su predilección valores del 1 al 5, siendo 5 el más ponderado y 1 el de menor ponderación.**

1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( )

**5. ¿Qué tipo de ahorro le generaría a usted esta iniciativa?**

Monetario ( ) de tiempo ( ) otro ( )

**6. ¿Le parece un proceso innovador por parte de la empresa?**

SI ( ) NO ( )

**7. ¿Conoce de otras empresas en el área de la construcción que utilicen este canal para realizar sus pedidos?**

NO ( ) SI ( ) ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

**8. ¿Influiría en su decisión de compra que la empresa posea este medio para la realización de pedidos de concreto? ¿En qué grado lo haría?**

Mucho ( ) Regular ( ) Poco ( ) Nada ( )

**9. ¿Qué otras actividades le gustaría poder realizar por medio de este medio?**

Sugerencias ( ) Reclamos ( )

Solicitud de muestras ( ) otros ( )

**10. ¿Cree usted que podría presentar algún inconveniente realizar sus pedidos por esta vía?**

NO ( ) SI ( ) ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

**Elaboración: Autor**

Tabla 18 Inversión Total de la Propuesta

DESCRIPCION	PROVEEDOR	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL	% INVERSION
<b><u>INVERSION FIJA</u></b>					
Computador de Escritorio- HP 15"	FIRMESA	1	\$ 784.00	\$ 784.00	1.17%
Proyector Digital	FIRMESA	1	\$ 558.88	\$ 558.88	0.84%
Ruteador Inalámbrico	FIRMESA	1	\$ 88.48	\$ 88.48	0.13%
Switch de 4 puertos	FIRMESA	1	\$ 69.44	\$ 69.44	0.10%
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 1,500.80</b>	<b>2.25%</b>
<b><u>INVERSION DIFERIDA</u></b>					
<b><u>PLATAFORMA VIRTUAL WEB</u></b>					
1. Maquetación y armado del sitio web	GEEKS ECUADOR	1	\$ 261.33	\$ 261.33	0.39%
2. Indexabilidad en buscadores	GEEKS ECUADOR	1	\$ 261.33	\$ 261.33	0.39%
3. Link a redes sociales	GEEKS ECUADOR	1	\$ 261.33	\$ 261.33	0.39%
4. Pago de Dominios	GEEKS ECUADOR	1	\$ 61.60	\$ 61.60	0.09%
5. Pago de Hosting Medium	GEEKS ECUADOR	1	\$ 84.00	\$ 84.00	0.13%
7. Imagen Corporativa	GEEKS ECUADOR	1	\$ 280.00	\$ 280.00	0.42%
8. Capacitación del administrador web	GEEKS ECUADOR	1	\$ 103.04	\$ 103.04	0.15%
<b><u>PLATAFORMA VIRTUAL MOVIL</u></b>					
1. Diseño, desarrollo e instalación del Sitio Móvil	GEEKS ECUADOR	1	\$ 4,648.00	\$ 4,648.00	6.96%
2. Diseño, desarrollo e instalación de creador de contenidos	GEEKS ECUADOR	1	\$ 3,640.00	\$ 3,640.00	5.45%
				\$ -	0.00%
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 9,600.64</b>	<b>14.38%</b>
<b><u>INVERSION CORRIENTE</u></b>					
Capital de Trabajo	HOLCIM	1	\$ 49,573.73	\$ 49,573.73	74.28%
Imprevistos 10%	HOLCIM	0.10	\$ 60,675.17	\$ 6,067.52	9.09%
<b>TOTAL</b>				<b>\$55,641.25</b>	<b>83.37%</b>
<b>INVERSION TOTAL DEL PROYECTO</b>				<b>\$66,742.69</b>	<b>100.00%</b>

Elaboración: Autor

Tabla 19 Presupuesto de Capital de Trabajo

DETALLES	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	TOTAL
<b><i>COSTOS DE OPERACION</i></b>	<b>\$ 2,268.43</b>	<b>\$ 2,268.43</b>	<b>\$ 2,268.43</b>	<b>\$ 2,268.43</b>	<b>\$ 9,073.73</b>
Mantenimiento de Equipos y sistemas	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 800.00
Actualización de aplicaciones Software	\$ 150.00	\$ 150.00	\$ 150.00	\$ 150.00	\$ 600.00
Sueldo + Beneficios (Web Máster)	\$ 1,918.43	\$ 1,918.43	\$ 1,918.43	\$ 1,918.43	\$ 7,673.73
<b><i>GASTOS DE VENTA</i></b>	<b>\$ 12,000.00</b>	<b>\$ 9,500.00</b>	<b>\$ 9,500.00</b>	<b>\$ 9,500.00</b>	<b>\$ 40,500.00</b>
Promoción de los productos	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 6,000.00
Difusión en Redes Sociales	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 6,000.00
Difusión en Google	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 6,000.00
Base de datos de clientes y actualizaciones	\$ 2,500.00				\$ 2,500.00
Folletería con información para clientes	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 20,000.00
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>\$ 14,268.43</b>	<b>\$ 11,768.43</b>	<b>\$ 11,768.43</b>	<b>\$ 11,768.43</b>	<b>\$ 49,573.73</b>

Elaboración: Autor

Tabla 20 Presupuesto a cinco años de Gastos Operacionales

GASTOS OPERACIONALES	MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b><i>Gastos de Operación y Mantenimiento</i></b>						
Mantenimiento de Equipos y sistemas	\$ 200.00	\$ 2,400.00	\$ 2,479.99	\$ 2,562.65	\$ 2,648.06	\$ 2,736.31
Actualización de aplicaciones Software	\$ 150.00	\$ 1,800.00	\$ 1,859.99	\$ 1,921.98	\$ 1,986.04	\$ 2,052.24
Sueldo + Beneficios (Web Máster)	\$ 1,918.43	\$ 23,021.20	\$ 23,788.48	\$ 24,581.33	\$ 25,400.60	\$ 26,247.18
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 2,268.43</b>	<b>\$ 27,221.20</b>	<b>\$ 28,128.46</b>	<b>\$ 29,065.96</b>	<b>\$ 30,034.70</b>	<b>\$ 31,035.73</b>
<b><i>Gastos de Publicidad y Marketing</i></b>						
Promoción de los productos	\$ 1,500.00	\$ 18,000.00	\$ 18,599.93	\$ 19,219.85	\$ 19,860.43	\$ 20,522.36
Difusión en Redes Sociales	\$ 1,500.00	\$ 18,000.00	\$ 18,599.93	\$ 19,219.85	\$ 19,860.43	\$ 20,522.36
Difusión en Google	\$ 1,500.00	\$ 18,000.00	\$ 18,599.93	\$ 19,219.85	\$ 19,860.43	\$ 20,522.36
Base de datos de clientes y actualizaciones	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,583.32	\$ 2,669.42	\$ 2,758.39	\$ 2,850.33
Folletería con información para clientes	\$ 5,000.00	\$ 60,000.00	\$ 61,999.75	\$ 64,066.15	\$ 66,201.42	\$ 68,407.86
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 12,000.00</b>	<b>\$ 116,500.00</b>	<b>\$ 120,382.85</b>	<b>\$ 124,395.11</b>	<b>\$ 128,541.09</b>	<b>\$ 132,825.26</b>
<b>TOTAL DE GASTOS OPERACIONALES</b>	<b>\$ 14,268.43</b>	<b>\$ 143,721.20</b>	<b>\$ 148,511.31</b>	<b>\$ 153,461.07</b>	<b>\$ 158,575.80</b>	<b>\$ 163,860.99</b>

Elaboración: Autor

Tabla 21 Flujo de caja proyectado escenario conservador

PERIODOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos anuales:						
Ingresos promedio real		\$ 52,560,204.67	\$ 54,200,083.05	\$ 55,891,125.64	\$ 57,634,928.76	\$ 59,433,138.54
Ingresos proyectados		\$ 52,560,204.67	\$ 54,531,212.34	\$ 56,576,132.80	\$ 58,697,737.78	\$ 60,898,902.95
<b>Crecimiento Neto Esperado</b>		<b>\$ -</b>	<b>\$ 331,129.29</b>	<b>\$ 685,007.16</b>	<b>\$ 1,062,809.02</b>	<b>\$ 1,465,764.41</b>
Costos y Gastos:						
Gastos de Operación y Mantenimiento		\$ 27,221.20	\$ 28,128.46	\$ 29,065.96	\$ 30,034.70	\$ 31,035.73
Gastos de Publicidad		\$ 116,500.00	\$ 120,382.85	\$ 124,395.11	\$ 128,541.09	\$ 132,825.26
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 143,721.20</b>	<b>\$ 148,511.31</b>	<b>\$ 153,461.07</b>	<b>\$ 158,575.80</b>	<b>\$ 163,860.99</b>
FLUJO OPERATIVO		\$ (143,721.20)	\$ 182,617.98	\$ 531,546.10	\$ 904,233.23	\$ 1,301,903.42
Inversiones						
Activos Fijos:	\$	(1,500.80)				
Gastos de Pre-operativos:	\$	(9,600.64)				
Capital de Trabajo	\$	(55,641.25)				
<b>FLUJO NETO</b>		<b>\$ (66,742.69)</b>	<b>\$ (143,721.20)</b>	<b>\$ 182,617.98</b>	<b>\$ 904,233.23</b>	<b>\$ 1,301,903.42</b>

Elaboración: Autor

Tabla 22 Flujo de Caja proyectado escenario optimista

PERIODOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos anuales:						
Ingresos promedio real		\$ 52,560,204.67	\$ 54,200,083.05	\$ 55,891,125.64	\$ 57,634,928.76	\$ 59,433,138.54
Ingresos proyectados		\$ 52,560,204.67	\$ 54,662,612.85	\$ 56,849,117.37	\$ 59,123,082.06	\$ 61,488,005.34
<b>Crecimiento Neto Esperado</b>		<b>\$ -</b>	<b>\$ 462,529.80</b>	<b>\$ 957,991.72</b>	<b>\$ 1,488,153.30</b>	<b>\$ 2,054,866.80</b>
Costos y Gastos:						
Gastos de Operación y Mantenimiento		\$ 27,221.20	\$ 28,128.46	\$ 29,065.96	\$ 30,034.70	\$ 31,035.73
Gastos de Publicidad		\$ 116,500.00	\$ 120,382.85	\$ 124,395.11	\$ 128,541.09	\$ 132,825.26
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 143,721.20</b>	<b>\$ 148,511.31</b>	<b>\$ 153,461.07</b>	<b>\$ 158,575.80</b>	<b>\$ 163,860.99</b>
FLUJO OPERATIVO		\$ (143,721.20)	\$ 314,018.49	\$ 804,530.66	\$ 1,329,577.50	\$ 1,891,005.81
Inversiones						
Activos Fijos:	\$ (1,500.80)					
Gastos de Pre-operativos:	\$ (9,600.64)					
Capital de Trabajo	\$ (55,641.25)					
<b>FLUJO NETO</b>	<b>\$ (66,742.69)</b>	<b>\$ (143,721.20)</b>	<b>\$ 314,018.49</b>	<b>\$ 804,530.66</b>	<b>\$ 1,329,577.50</b>	<b>\$ 1,891,005.81</b>

Elaboración: Autor

**Tabla 23 Tasas de Inflación y Riesgo País (2012-2014)**

<b><i>INFLACIÓN</i></b>		<b><i>RIESGO PAIS</i></b>	
<b>FECHA</b>	<b>VALOR</b>	<b>FECHA</b>	<b>VALOR</b>
Julio-31-2014	4.11%	Agosto-04-2014	417
Junio-30-2014	3.67%	Agosto-03-2014	417
Mayo-31-2014	3.41%	Agosto-02-2014	417
Abril-30-2014	3.23%	Agosto-01-2014	417
Marzo-31-2014	3.11%	Julio-31-2014	415
Febrero-28-2014	2.85%	Julio-30-2014	415
Enero-31-2014	2.92%	Julio-29-2014	419
Diciembre-31-2013	2.70%	Julio-28-2014	421
Noviembre-30-2013	2.30%	Julio-27-2014	422
Octubre-31-2013	2.04%	Julio-26-2014	422
Septiembre-30-2013	1.71%	Julio-25-2014	422
Agosto-31-2013	2.27%	Julio-24-2014	423
Julio-31-2013	2.39%	Julio-23-2014	424
Junio-30-2013	2.68%	Julio-22-2014	428
Mayo-31-2013	3.01%	Julio-21-2014	428
Abril-30-2013	3.03%	Julio-20-2014	429
Marzo-31-2013	3.01%	Julio-19-2014	429
Febrero-28-2013	3.48%	Julio-18-2014	429
Enero-31-2013	4.10%	Julio-17-2014	431
Diciembre-31-2012	4.16%	Julio-16-2014	430
Noviembre-30-2012	4.77%	Julio-15-2014	433
Octubre-31-2012	4.94%	Julio-14-2014	435
Septiembre-30-2012	5.22%	Julio-13-2014	436
Agosto-31-2012	4.88%	Julio-12-2014	436
<b>PROMEDIO 2012-2014</b>	<b>3.33%</b>	<b>PROMEDIO 2014</b>	<b>424.79</b>

Elaboración: Autor

**Tabla 24 Medio por el que los clientes realizan la selección del producto**

<b>RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
visita física al lugar	51	83,61%
internet	4	6,56%
llamada telefónica	5	8,20%
otros	1	1,64%
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>100,00%</b>

Elaboración: Autor

**Tabla 25 Tiempo destinado al proceso de elección del producto**

<b>RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
menos de 1 hora	7	11,48%
entre 1 hora y 2 horas	16	26,23%
más de 2 horas	38	62,30%
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>100,00%</b>

Elaboración: Autor

**Tabla 26 Método preferido para realizar nuevas compras**

<b>RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
visita física al lugar	10	16,39%
internet	34	55,74%
llamada telefónica	14	22,95%
otros	3	4,92%
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>100,00%</b>

Elaboración: Autor

**Tabla 27 Aceptación al nuevo proceso**

<b>RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
5	33	54,10%
4	9	14,75%
3	12	19,67%
2	5	8,20%
1	2	3,28%
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>100,00%</b>

Elaboración: Autor



**Tabla 28 Tipo de ahorro generado**

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
monetario	27	44,26%
de tiempo	31	50,82%
otro	3	4,92%
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>100,00%</b>

Elaboración: Autor

**Tabla 29 Sensación de innovación del proyecto**

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	58	95,08%
NO	3	4,92%
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>100,00%</b>

Elaboración: Autor

**Tabla 30 Conocimiento sobre otras empresas que apliquen este método**

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	4	6,56%
NO	57	93,44%
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>100,00%</b>

Elaboración: Autor

**Tabla 31 Influencia en la próxima decisión de compra**

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
mucho	39	63,93%
regular	17	27,87%
poco	5	8,20%
nada	0	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>100,00%</b>

Elaboración: Autor

**Tabla 32 Otras acciones que deberían incluirse**

<b>RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
sugerencias	25	40,98%
reclamos	20	32,79%
solicitudes de muestras	12	19,67%
otros	4	6,56%
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>100,00%</b>

Elaboración: Autor

**Tabla 33 Creencia de que podrían presentarse inconvenientes**

<b>RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
NO	51	83,61%
SI	10	16,39%
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>100,00%</b>

Elaboración: Autor